AMSTRAD PROFESIONAL

REVISTA PARA USUARIOS PROFESIONALES

Año I
N.º 7
Septiembre 1989
295 ptas.

Software
- MACROS EN MS WORD
- GESTION INTEGRADA ABACO
- CORRECTOR ORTOGRAFICO
- DBASE IV

COMUNICACIONES

INFORMATICA Y EDUCACION

PCW
- USO DE SID Y DUMP
- MASTERSCAN
- TRANSCOL

00007
8 414090 102988

DISCOS DUROS + CONT. *

SEAGATE

• 21,4 Mb, 65 Ms, 5"1/4	38.900.-
• 21,4 Mb, 40 Ms, 3"1/2	50.500.-
• 32,6 Mb, 65 Ms, 5"/14	44.900.-
• 32,6 Mb, 40 Ms, 3"1/2	55.500.-
• 42,8 Mb, 40 Ms, 5"1/4	64.900.-
• 42,8 Mb, 28 Ms, 5"1/4	74.900.-
• 64,3 Mb, 28 Ms, 5"1/4	89.900.-
• 84,9 Mb, 28 Ms, 5"1/4	112.400.-

DISCOS EN TARJETA

SEAGATE

• 21,4 Mb, 40 Ms	52.500.-
• 21,4 Mb, 28 Ms	58.900.-
• 32,6 Mb, 40 Ms	58.700.-
• 32,6 Mb, 28 Ms	62.500.-

UNIDADES DE DISCO

• 3"1/2, PC/XT, 720 Kb	16.300.-
• 3"1/2, AT, 1.44 Mb	21.900.-
• 5"1/4, PC/XT, 360 Kb	15.500.-
• 5"1/4, AT, 1.2 Mb	18.700.-

UNIDADES PS/2 EXTERNAS

• 5"1/4, 360 Kb	43.800.-
• 5"1/4, 1.2 Mb	46.600.-

ACCESORIOS DISCOS

• Ventilador PC 1512/1640	3.200.-
• Soporte D.Duro AMSTRAD	800.-
• Frontal Beige 5"1/4	350.-

TARJETAS GRAFICAS

• Orchid VGA 640 x 480, 16 Col	42.500.-
• Orchid Desig. 800 VGA, 800x600	53.500.-
• Orchid Prodesig. VGA, 1024x768	73.900.-

MONITORES

• ADI Color CGA, 14", 640 x 200	56.700.-
• NEC Multisync GS, 14", 900x700	36.650.-
• NEC Multisync II, C. 14", 800x600	123.120.-
• EIZO Color 14", 820x720	111.850.-
• EIZO Color 16", 1280x800	149.900.-

OFERTAS

TANDON PAC 286 PLUS
+
DATA PAC 30 Mb
+
EPSON LQ 500
+
RATON GM-6 PLUS
+
COMANDANTE NORTON
389.900.-

TANDON TARGET 40
+
EPSON LQ 500
+
RATON GM-6 PLUS
+
COMANDANTE NORTON
359.900.-

ARC TURBO 12
+
EPSON LQ 500
+
RATON GM-6 PLUS
+
COMANDANTE NORTON
389.900.-

AMSTRAD PC 1640 20 MB COLOR EGA
+
AMSTRAD DMP 4000
+
WORDSTAR EXPRESS
+
ABILITY 2000
+
COMANDANTE NORTON
299.900.-

I.V.A. 12 % NO INCLUIDO

CHIPS DE MEMORIA

PC/XT

• De 512 a 640 Kb, 150 ns	11.700.-
• De 512 a 640 Kb, 100 ns	13.500.-

XT/AT

• De 512 a 1 Mbyte, 120 ns	27.900.-
• De 512 a 1 Mbyte, 100 ns	33.300.-
• De 1 a 2 Mbytes, 120 ns	55.800.-
• De 1 a 2 Mbytes, 100 ns	66.600.-

SIMM'S PS/2 y 386

• 256 Kbytes, 100 ns	18.750.-
• 1 Mbyte, 100 ns	Consultar

COPROCESADORES INTEL

• 8087-1, 4.77 MHz	20.500.-
• 8087-2, 8 MHz	29.900.-
• 8087-3, 10 MHz	39.900.-
• 80287-1, 6 MHz	29.900.-
• 80287-2, 8 MHz	44.900.-
• 80287-3, 10 MHz	49.900.-
• 80387-1, 16 MHz	69.900.-
• 80387-2, 20 MHz	89.900.-
• 80387-3, 25 MHz	114.900.-

RATONES

• Genius Mouse GM-6 Plus	12.500.-
• Ratón óptico A-20 Plus	18.900.-
• Microsoft Mouse Serie o Bus	28.500.-

TARJ. DE AMPLIACION

• PC de 256 a 640 Kbytes	6.200.-
• XT a 2 MBytes	17.145.-
• AT a 2 MBytes	19.900.-
• PS/2	Consultar

Estos Precios no incluyen los chips de memoria.

VARIOS

• GENIUS SCAN GS-2000	34.900.-
• RED D-LINK	46.875.-
• MULTI I/O	12.230.-
• MODEM 1200 INTERNO	19.900.-
• MODEM 2400 INTERNO	35.300.-
• WORLDPORT 1200 EXT.	33.350.-
• WORLDPORT 2400 EXT.	56.110.-

6 MESES DE GARANTIA EN TODOS LOS PRODUCTOS

FORMAS DE PAGO

- Contra Reembolso.
- Cheque.
- Transferecia.

*

- TODOS nuestros Discos Duros incluyen :
- Controladora, Cables, Manuales, Tornillos y Programa PARK.
- Formateados y Comprobados.
- Garantía de 1 Año.

HORARIO

- De 9'30 a 14 y de 17 a 20'30 Horas.
- Fuera de este horario :
- (91) 597 49 09 : Contestador
- (91) 597 49 14 : FAX

Personal Soft, s.a. C/ Sor Angela de la Cruz, 9 5º G TLFS : (91) - 597 49 09 - 597 49 14 Madrid 28020

La mejor inversión

LEER NUESTRAS REVISTAS LE PROPORCIONA:

- ***INFORMACION***
- ***ENTRETENIMIENTO***
- ***APLICACIONES***
- ***FORMACION***
- ***TESTS NUEVOS PROGRAMAS***
- ***ANALISIS DE EQUIPOS Y PERIFERICOS***
- ***CONCURSOS, REGALOS...***

Gracias por su elección

AÑO MAS...

urso. El
lucativo.
más le-
nes y re-
ras cos-
ordena-
e ellas y
s en los
o lector.

odo del
definiti-
icantes y
salida a
No te-
que este
des e im-
ien habla
arcas van
e el mer-
que nun-
de algu-
a punto
idas por

ES tiempo, quizá, de buscar nuevo software para nuestras máquinas. De buscar el programa más idóneo para nuestras necesidades concretas. De olvidarnos de aquel programa que nos regalaron, y que sirve a medias, para pasar a uno que nos de un cien por cien de prestaciones. Y la tendencia del mercado, aunque todavía queda mucho por hacer, es a comprar los programas, a dejar de operar con copias piratas, a contar con los servicios de HOT LINE de las empresas de software, que para eso están.

COMO veis, pasado este período estival, volvemos a tener 80 páginas: más información, más trucos, y más servicio, que sin duda alguna será de vuestro interés.

CUMPLIMOS cuatro años. Y nada mejor para celebrarlo que una importante reducción en los precios de las OFERTAS, un servicio cada vez más solicitado. Son cuatro años ayudando a la formación de usuarios AMSTRAD, y queremos continuar otros tantos, por lo menos. Hasta el mes que viene.

dactor Jefe: Rafael Gallego. **Redacción:** Fe-
. Cabrero. **Fotografía:** José del Cerro. **Cola-**
Jorge Luis Rozemblum, Jaime Cifuentes, Car-
Amstrad Profesional. Almansa, 110. Posterior.
fint. **Impresión:** Lerner. **Depósito Legal:**
7,5. 08750 Molins-Barcelona. Es una publica-
paña, S. A. **Coordinador General:** Justo Mau-
Araceli San Pedro. **Dirección, Redacción, Pu-**
id. Teléfonos: Publicidad: (91) 253 92 10; Re-
6 28. El editor no se hace responsable de las

DISCOS DUROS + CONT. *

SEAGATE

• 21,4 Mb, 65 Ms, 5"1/4	38.900.-
• 21,4 Mb, 40 Ms, 3"1/2	50.500.-
• 32,6 Mb, 65 Ms, 5"/14	44.900.-
• 32,6 Mb, 40 Ms, 3"1/2	55.500.-
• 42,8 Mb, 40 Ms, 5"1/4	64.900.-
• 42,8 Mb, 28 Ms, 5"1/4	74.900.-
• 64,3 Mb, 28 Ms, 5"1/4	89.900.-
• 84,9 Mb, 28 Ms, 5"1/4	112.400.-

DISCOS EN TARJETA

SEAGATE

• 21,4 Mb, 40 Ms	52.500.-
• 21,4 Mb, 28 Ms	58.900.-
• 32,6 Mb, 40 Ms	58.700.-
• 32,6 Mb, 28 Ms	62.500.-

UNIDADES DE DISCO

• 3"1/2, PC/XT, 720 Kb	16.300.-
• 3"1/2, AT, 1.44 Mb	21.900.-
• 5"1/4, PC/XT, 360 Kb	15.500.-
• 5"1/4, AT, 1.2 Mb	18.700.-

UNIDADES PS/2 EXTERNAS

• 5"1/4, 360 Kb	43.800.-
• 5"1/4, 1.2 Mb	46.600.-

ACCESORIOS DISCOS

• Ventilador PC 1512/1640	3.200.-
• Soporte D.Duro AMSTRAD	800.-
• Frontal Beige 5"1/4	350.-

TARJETAS GRAFICAS

• Orchid VGA 640 x 480, 16 Col	42.500.-
• Orchid Desig. 800 VGA, 800x600	53.500.-
• Orchid Prodesig. VGA, 1024x768	73.900.-

MONITORES

• ADI Color CGA, 14", 640 x 200	56.700.-
• NEC Multisync GS, 14", 900x700	36.650.-
• NEC Multisync II, C. 14", 800x600	123.120.-
• EIZO Color 14", 820x720	111.850.-
• EIZO Color 16", 1280x800	149.900.-

T

AM

I.V.A

6 MESES DE GA

FORMAS DE PAGO

- Contra Reembolso.
- Cheque.
- Transferecia.

*

- TODOS
- Contro
y Prog
- Format
- Garar

Personal Soft, s.a. C/ S

Estamos a su disposición

ENVIE HOY MISMO SU CUPON DE PEDIDO

533 86 28
de 9 a 14.30 h.

—Interesantes ofertas
—¿Has pensado en suscribirte?

EDITORIAL

UN AÑO MAS...

COMIENZA el curso. El laboral y el educativo. Cada día quedan más lejanas las vacaciones y retomamos nuestras costumbres, ritos y pasiones. El ordenador, la informática, es una de ellas y por eso estamos un mes más en los kioscos, en tus manos, querido lector.

ESTE último periodo del año, el trimestre definitivo para que fabricantes y distribuidores den salida a sus ordenadores. No tememos equivocarnos al decir que este periodo se presenta con grandes e importantes novedades. Hay quien habla que los precios de algunas marcas van a bajar y otros que dicen que el mercado del software está mejor que nunca. Las versiones actualizadas de algunos grandes programas están a punto de ser presentadas y distribuidas por toda España.

ES tiempo, quizá, de buscar nuevo software para nuestras máquinas. De buscar el programa más idóneo para nuestras necesidades concretas. De olvidarnos de aquel programa que nos regalaron, y que sirve a medias, para pasar a uno que nos de un cien por cien de prestaciones. Y la tendencia del mercado, aunque todavía queda mucho por hacer, es a comprar los programas, a dejar de operar con copias piratas, a contar con los servicios de HOT LINE de las empresas de software, que para eso están.

COMO veis, pasado este período estival, volvemos a tener 80 páginas: más información, más trucos, y más servicio, que sin duda alguna será de vuestro interés.

CUMPLIMOS cuatro años. Y nada mejor para celebrarlo que una importante reducción en los precios de las OFERTAS, un servicio cada vez más solicitado. Son cuatro años ayudando a la formación de usuarios AMSTRAD, y queremos continuar otros tantos, por lo menos. Hasta el mes que viene.

Director: José Antonio Sanz. **Director Técnico:** Justo Maurín. **Redactor Jefe:** Rafael Gallego. **Redacción:** Federico Rubio, Luis Jorge García. **Diseño y Maquetación:** Juan M. Cabrero. **Fotografía:** José del Cerro. **Colaboradores:** Manuel Ballesteros, Mariano Benito, Rafael Lorenzo, Jorge Luis Rozemblum, Jaime Cifuentes, Carlos Gallego, Rafael Chamorro. **Publicidad:** J. A. Sanz. **Dirección:** Amstrad Profesional. Almansa, 110. Posterior. 28040 Madrid. **Fotocomposición y Fotomecánica:** Servigrafint. **Impresión:** Lerner. **Depósito Legal:** M-9.423-1989. **Distribuye:** COEDIS. Carretera Nacional II, km. 607,5. 08750 Molins-Barcelona. Es una publicación de BMF Grupo de Comunicación, con licencia de Amstrad España, S. A. **Coordinador General:** Justo Maurín. **Jefe de Producción:** J. A. Sanz. **Secretaria de Redacción:** Araceli San Pedro. **Dirección, Redacción, Publicidad y Administración:** Almansa, 110. Posterior. 28040 Madrid. Teléfonos: Publicidad: (91) 253 92 10; Redacción: (91) 253 77 94; Administración-Suscripciones: (91) 533 86 28. El editor no se hace responsable de las opiniones vertidas por los colaboradores.

AMSTRAD PROFESIONAL

Año 1
N.º 7
Septiembre 1989

6 ACTUALIDAD

14 PCWLITE
El portátil de los usuarios de PCW.

18 ALARGA LA VIDA DE TU MONITOR
Consejos prácticos para hacer más largo el tiempo de duración del monitor.

20 EDUCACION
Los programas y empresas más importantes dedicadas al *software* educativo.

30 MACROS EN MS-WORD

34 dBASE IV
Asthon Tate vuelve con su mejor gestor de bases de datos.

38 GESTION INTEGRADA
Abaco Soft presenta un *pack* de contabilidad.

44 GSX
Segunda parte del famoso gestor de gráficos en el PCW.

46 SID Y DUMP
Aprenda a usar estos dos importantes comandos del CP/M.

48 TRANSCOL
Una buena aplicación en Pascal para partir textos en columnas.

52 MASTERSCAN
Todo lo que debe saber sobre el digitalizador del PCW.

56 QUE ES Y COMO FUNCIONA BASIC II

60 CORRECTOR ORTOGRAFICO
Una utilidad en Basic para corregir textos.

62 CLIPPER

64 COMUNICACIONES

68 GESTION DE LIBRERIAS
Lleve el control de su biblioteca con este sencillo programa en dBASE II.

70 PROGRAMACION

75 LIBROS

76 CORREO

80 OFERTAS

ESPECIES EN EVOLUCION

ABILITY - ABILITY PLUS

Nuestros Usuarios nos dan la razón

- Base de Datos
- Procesador de Textos
- Hoja de Cálculo
- Gráficos de Gestión
- Comunicaciones
- Presentaciones

ABILITY PLUS

Decenas de miles de usuarios profesionales, expertos usuarios y usuarios noveles coinciden en señalar a Ability Plus como el paquete integrado por excelencia.

Por su facilidad de uso. Por su versatilidad. Por su potencia. Por sus insuperables cualidades de integración. Por su incomparable relación precio-prestaciones.

Por ello, si su preocupación actual es conseguir una herramienta eficiente y flexible, de grandes prestaciones y mínimos esfuerzos, con el respaldo y soporte técnico de una Compañía de Software profesional y competente,

DELO POR HECHO.

Actualice su Ability o Ability 2000 por ABILITY PLUS en condiciones especiales. Consúltenos.

IDEALOGIC

IDEALOGIC SA

c/ Valencia, 85 - 08029 BARCELONA

Tel. 253 86 93 - 253 74 00 FAX: 323 69 68

DELEGACIONES

BILBAO 94-440 75 73 MADRID 91-501 29 80 VALENCIA 96-352 44 80

Me interesa recibir más información sobre los programas distribuidos por IDEALOGIC, S.A.

Consigne si Ud. es:

- ☐ Distribuidor de ordenadores PC.
- ☐ Usuario personal.
- ☐ Organización con Pc's instalados

Nombre .....

Dirección .....

Población .....

Prov. .....C.P. .....

Enviar a: IDEALOGIC, S.A.

ACTUALIDAD

LA BURBUJA INVISIBLE

Maravilla de maravillas el avión invisible B-2; un aparatito de la United States Air Force (USAF) capaz de plantarse en las frescas aguas del río Moscova en un plis-plas, achicharrar la capital soviética con 25 toneladas de bombas nucleares y regresar a su base en Estados Unidos sin ser detectado por los radares. Total 10.000 millas de viaje por los aires sin tener que repostar, lo nunca visto, que de eso se trata.

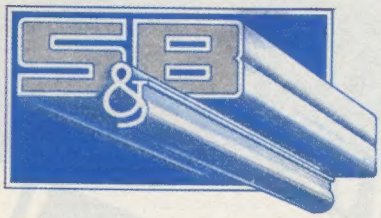
Evidentemente la humanidad progresa en la perfección del crimen colectivo, también denominado guerra. Para esto del invisible se han destinado casi tres billones de pesetas y toda una década de trabajo e investigación.

El B-2 es un formidable monstruo tecnológico de color negro, que se asemeja a un enorme murciélago desparramado. En vuelo utiliza las señales externas de la red de satélites AK12 para marcar objetivos y rumbo, lo que le permite desplazarse sin ser detectado, debido a que no emite ningún tipo de señal. Además va equipado con radares infrarrojos que no descubren su localización y en su *base de datos* figuran todos los relieves geográficos del planeta para poder efectuar vuelos bajos sin que ello suponga un problema de navegación para los pilotos. Según los responsables del Pentágono norteamericano, que lógicamente no han querido desvelar el tipo de misiones concretas a las que se va a destinar el B-2, este aparato simboliza la tecnología del futuro y su valor es más importante que su coste.

Todo muy bonito y espectacular, casi perfecto, la única pega es que el B-2 sólo sirve para matar, si no fuera por eso hasta me compraba uno, a plazos, claro, aunque creo que me tendré que conformar con los videojuegos correspondientes, que a buen seguro se inspirarán en este ave fénix del siglo XXI.

F. J. Pérez

EL VENDEDOR INVISIBLE



ACTUALMENTE son pocas, por no decir ninguna, las aplicaciones disponibles que cubran perfectamente las necesidades de los departamentos de *marketing* y comercial.

Para poder satisfacer estas necesidades, Sales & Business ha desarrollado «El vendedor invisible», un programa destinado a cubrir todas las necesidades de los departamentos comerciales. Estructurado en una serie de módulos, el primero de los cuales pretende aportar herramientas de fácil uso que contribuyan a agilizar los procesos comerciales, al mismo tiempo que aportan información de interés para los responsables de dichos departamentos, han sido elaborados con el lenguaje de programación Clipper.

Como requisitos necesarios para poder instalar este programa en un PC es necesario disponer de disco duro y 160 Kb de memoria RAM libre durante la ejecución del mismo. En cuanto al *software,* la cosa es más sencilla: únicamente se precisa el comando Backup del MS-DOS en trayectoria activa y el fichero CONFIG.SYS del sistema operativo debidamente configurado.

PAQUETE DE CONTABILIDAD

AGRISOFT

UNA nueva versión del programa AGX ofrece la posibilidad de llevar la gestión de cualquier empresa: nóminas y seguros sociales, partes diarios del trabajador, control de maquinaria, almacén y facturación, contabilidad analítica, etc.

La flexibilidad con la que está diseñado le permite funcionar bajo los sistemas operativos MS-DOS, XENIX y UNIX, siendo totalmente transportable entre ellos, y contando con la posibilidad de optar por el lenguaje Basic o Cobol.

Cada programa está interconectado con el resto, constituyendo un bloque enlazado, o funcionando individualmente, dependiendo del programa o programas que se posean. El único requisito es disponer de una máquina compatible, con disco duro.

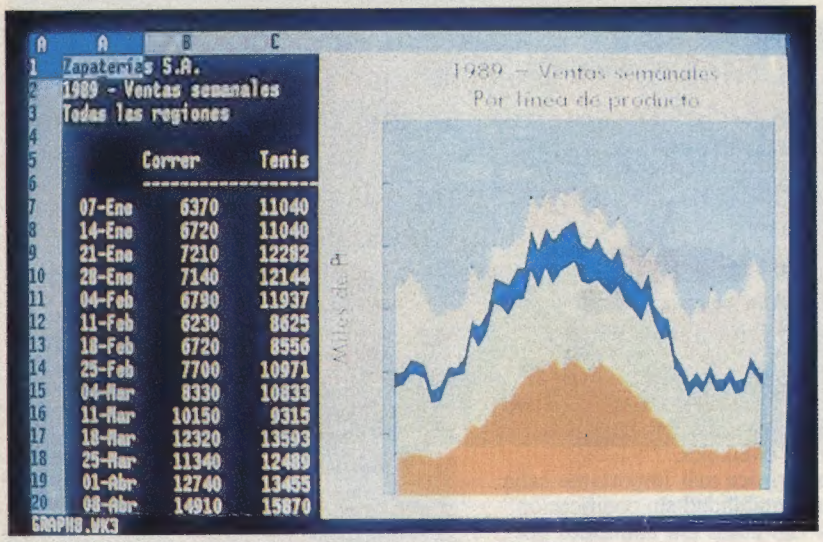
PROXIMAS CITAS

Informat

DESPUES de tener varios problemas en la organización de la última celebración de Informat, donde recordemos que se cambiaron las fechas previstas, el comité organizador ha decidido fijar las fechas de esta feria para los próximos tres años.

Una vez consultado el calendario de Fira de Barcelona, las fechas han quedado fijadas de la siguiente forma: 1990, del 4 al 9 de junio; 1991, del 27 de mayo al 1 de junio; 1992, del 11 al 16 de mayo.

NUEVA VERSION DE LOTUS 1-2-3



Hojas de cálculo

LOTUS Development Ibérica ha anunciado la puesta en venta de la nueva versión 3.0 de la popular hoja de cálculo Lotus 1-2-3. Esta versión, disponible para los sistemas operativos MS-DOS y OS/2 en ordenadores personales 80286 y 80386, integra en un mismo programa una hoja electrónica, una base de datos y un generador de gráficos.

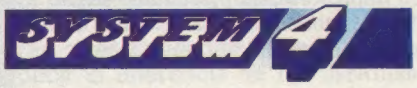
Aunque esta versión está sólo disponible en inglés, Lotus ha anunciado para finales de este mes de septiembre el lanzamiento de una versión en castellano.

La versión 3.0 presenta grandes mejoras en análisis y gestión de datos, gráficos, impresión profesional, soporte de redes, funciones de acceso a bases de datos externas y comandos para la personalización de la hoja electrónica.

Aunque se han ampliado las posibilidades del anterior Lotus 1-2-3, no es necesario aprender nuevos comandos. Entre algunas de las características más importantes cabe destacar la posibilidad de trabajar con 256 hojas de cálculo en un solo fichero, utilizar simultáneamente tres hojas electrónicas, etc.

Pero quizá la característica más importante de esta nueva versión sea su capacidad multitarea, que le permite al usuario acceder a potentes funciones estadísticas y de cálculo, a complejas bases de datos externas que pueden importarse con facilidad a la hoja electrónica, etc.

TRASLADO



LA distribuidora de *software* System 4, famosa por sus juegos Roger Rabbit, El libro de la selva, Emmanuelle, etc., ha cambiado su sede social.

System 4 de España. Plaza Mártires, 10 (Fuencarral). 28034 Madrid. Teléfono 735 01 02. Fax 735 06 95.

ASSIMIL

PRESENTA

«EL NUEVO INGLES SIN ESFUERZO»

- PCs y Compatibles.
- 2 Diskettes y 16 programas.
- Más de 100 puntos gramaticales y 500 ejercicios.
- Ortografía.
- Vocabulario.

CODIGO	P.V.P.
41010	17.702: Diskettes.
41011	19.886: Diskettes + libro.
41012	29.035: Diskettes + libro + cassettes.

(diskettes 5 1/4 y 3 1/2)

«EUROPASSIMIL 1»

- Programa para adquirir vocabulario en ocho idiomas diferentes y en distintos temas.
- Más de 56 posibilidades de utilización.
- 3 diskettes y más de 2.000 palabras en cada idioma.

CODIGO	P.V.P.
45000	8.395: Diskettes (5 1/4).
45001	8.395: Diskettes (3 1/2).

ASSIMIL

«EL DON DE LOS IDIOMAS»

RUEGO ME ENVIEN LOS SIGUIENTES ARTICULOS:

CODIGO

41010 ☐ 45000 ☐
41011 ☐ 45001 ☐
41012 ☐

Nombre _____
Domicilio _____
Número _____ Piso _____
C. Postal _____ Provincia _____
Tel. _____

☐ **Adjunto talón** ☐ **Contra reembolso**

Enviar a BMF Grupo Comunicación.
C/ Almansa, 110, local 8 post.
28040 Madrid.

ACTUALIDAD

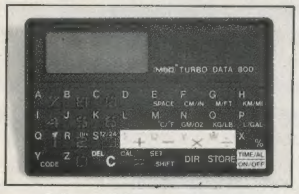
MICRO-TERMINALES PORTATILES

TELYNET

El pasado 27 de junio, Telynet, empresa de reciente constitución y creada con el único fin de ofrecer soluciones en el campo de los micro-terminales portátiles para la gestión de los vendedores, firmó un contrato con EPSON-STI para la distribución de los terminales portátiles de esta multinacional japonesa.

El ordenador más pequeño del mundo

Tamaño: tarjeta de crédito
Peso: 24 gr
Base de datos para aprox. 250 direcciones o 600 teléfonos
Código de Seguridad
Calculadora
Conversión métrica
Reloj despertador con 2.ª hora universal
Estuche
Pila 2 años de duración
Manual en español



Sólo 4.995 Ptas + IVA
Gastos de envío: incluidos
ALIS COMTEC. Ref.: PCM-TD
Aptdo. 934. 18080 GRANADA
Teléfs.: (958) 49 41 21 - 28 63 59

SISTEMA EXPERTO

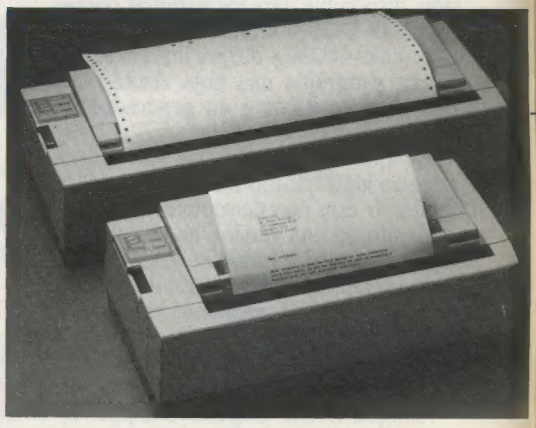
OMNILOGIC

Bajo el nombre de Horacio, Omnilogic distribuye el primer sistema experto contable en nuestro país. Creado por OPC Zaragoza, este programa rompe con todos los moldes, surgiendo como alternativa a los largos y costosos procedimientos para realizar un simple asiento contable o para extraer, por ejemplo, una cuenta de resultados.
Basado en la última tendencia de este campo, la contabilidad matricial resulta de fácil manejo a pesar de no tener conocimientos contables.
Como característica más importante cabe destacar su contabilidad sin codificación de cuentas. Los datos son admitidos por el programa según son leídos de la factura o del documento contable de que se trate, generando automáticamente todas las anotaciones contables, actualización de inventarios, creación de balances, cuentas de explotación, etc.

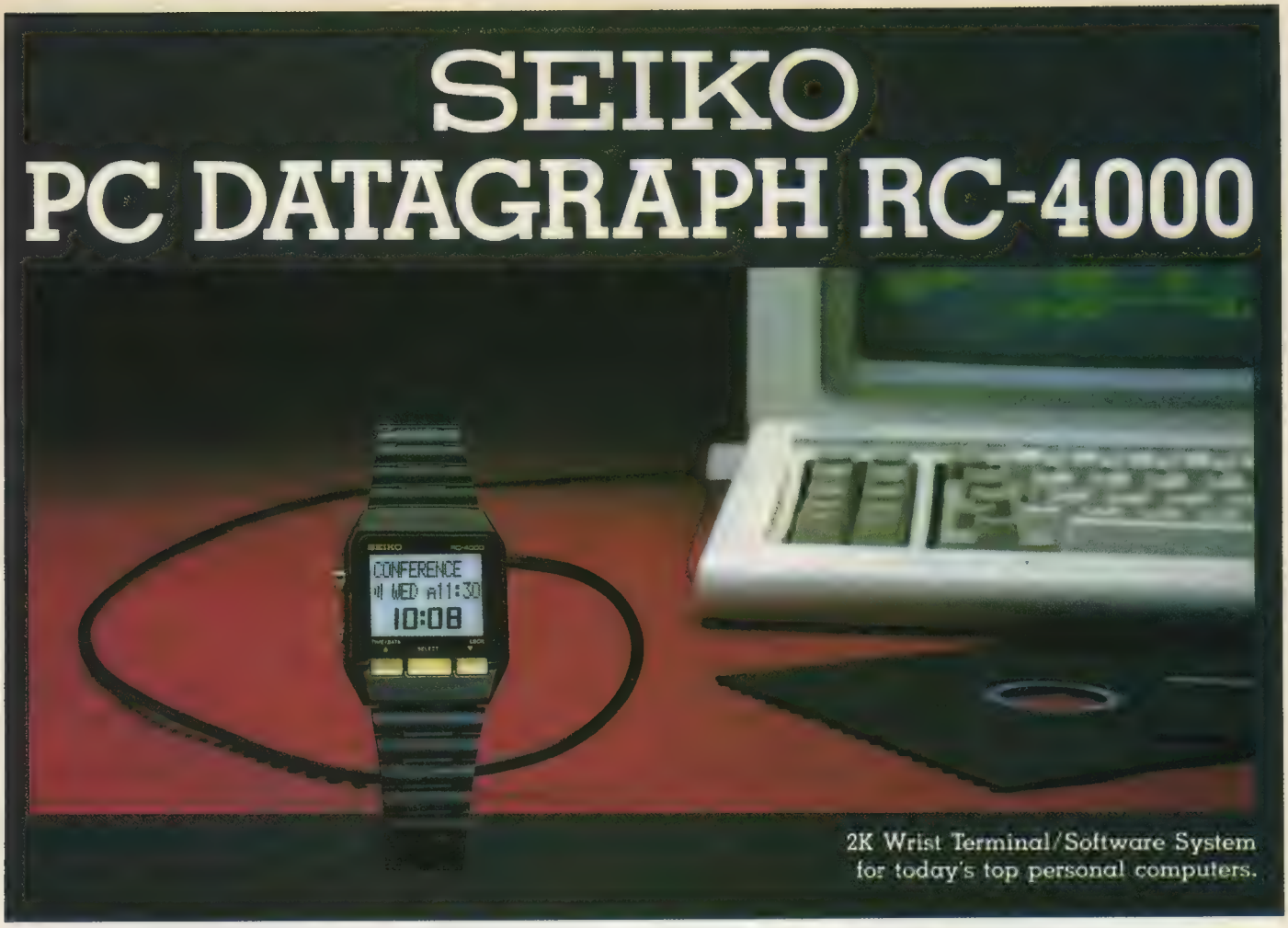
NUEVOS PRODUCTOS

FACIT

FACIT, una de las empresas líderes en impresoras, ha presentado siete nuevos modelos basados en tres tecnologías diferentes: láser, inyección de tinta y matricial.
En la gama láser, cabe destacar su alta velocidad de impresión para la primera página: menos de 20 seg, siendo para las restantes de seis por minuto. Con una memoria de 512 Kbytes, expandible a 4,5 Mbytes, realiza la impresión mediante un barrido electrofotográfico por rayo láser de tipo seco.
En cuanto a las impresoras de inyección, permiten una velocidad de impresión de 81 líneas por minuto, 160 cps en modo borrador y 45 cps en calidad de letra.
Y, por último, las matriciales, impresoras bidireccionales de 9 agujas con una velocidad de impresión de 105 líneas por minuto.



SEIKO
PC DATAGRAPH RC-4000



2K Wrist Terminal/Software System
for today's top personal computers.

EL PC EN SU MANO

El terminal de ordenador más pequeño del mundo

Incluye: —Reloj Seiko RC4000
—Cable de conexión al puerto serie
—Software de comunicación

SOLO 12.500 ptas.

El RC-4000 tiene cinco funciones principales:

1. Es un bloc de notas:
Almacena datos, cifras, fechas, lo que quiera. Cada ficha puede tener hasta 24 caracteres y verlos de una vez.

2. Es una agenda viva:
Usted crea un diario con el mes, día, hora y minuto y su reloj terminal le avisa en el momento oportuno con un mensaje de 12 caracteres, excelente para aniversarios y cumpleaños.

3. Es un reloj alarma:
Si tiene una reunión todos los martes a las 10.30 y los jueves a las 17.00 reserva en su gimnasio. La función de alarmas semanales es ideal.

4. Las horas de otros países:
Si desea saber la hora de Nueva York o Buenos Aires, sólo tiene que introducir la diferencia de horas y listo.

5. ¡Ah!, y por supuesto, es un reloj
Tiene todas las funciones de un reloj además de las otras, que le convierten en algo especial.

- Teléfonos, listas de clientes, reuniones, listas de precios, horarios, apuntes, cualquier pequeño detalle que usted no deba olvidar.
- Lo conecta a su PC y carga en segundos; no puede ser más sencillo. No es necesario pelearse con pequeños botones o tardar horas en almacenar todos los datos, porque toda la información viene de su ordenador personal.

Cuando Seiko lanzó este modelo, el precio era de 45.000 ptas. Hoy se lo ofrecemos por 12.500 ptas. (Cantidades limitadas. Oferta válida hasta el 31 de noviembre.)

Ref.: 650
P.V.P.: 12.500 ptas.
IVA y gastos de envío incluidos.

Rellene el cupón de pedido del final de la revista.

ACTUALIDAD

ANDALUCIA INFORMATIZADA

Instituto de Fomento de Andalucía

SEGUN un estudio del Instituto de Fomento de Andalucía, el 75 por 100 de las empresas andaluzas están informatizadas. Esto significa que una de cada cuatro, de 15 o más empleados, dispone al menos de un microordenador dedicado a aplicaciones de gestión.

Este nivel de informatización es debido al gran crecimiento sufrido sobre todo en los dos últimos años, donde no se notan diferencias entre provincias.

Son las empresas del sector servicios y comercio, sobre todo en Málaga, donde se registra un mayor nivel de informatización, junto al sector industrial en Córdoba.

NUEVAS IMPRESORAS

Ready Systems

CON la incorporación de la gama de impresoras Printronix, Ready Systems ofrece a los usuarios impresoras de líneas matriciales, donde según sus necesidades, pueden obtener en un mismo modelo diferentes caracteres por pulgada o diferentes modos de impresión.

Otra característica importante es la posibilidad de incorporar el procesador de gráficos inteligentes, el cual permite generar cualquier tipo de formato a alta velocidad, eliminando la necesidad de preimprimir primero los formatos y luego los datos. Igualmente permite generar cualquier formato de código de barras a muy alta velocidad.

GAYMAKIT

Equipo de mantenimiento y limpieza multiuso

No deje en manos de cualquier producto de limpieza las partes más delicadas de su ordenador (cabezales, teclados y pantalla). GAYMAKIT es un producto específico para este fin y científicamente comprobado, de forma que no pueda dañar las superficies a limpiar. Imprescindible para lograr una buena audición y una perfecta imagen en los equipos audiovisuales de su hogar. Elimina la carga estática de las pantallas y deja una fina película protectora que repele el polvo. Viene provisto de pincel, cánula y gamuza para llegar a los lugares de más difícil acceso.

De venta en establecimientos de informática y muebles de oficina en toda España

MICROGAYMA, S. A. C/. Cartagena, 70-80. Tels. 255 32 09-256 15 13. 28028 MADRID.

Convocatorias

- Del 4 al 6 de octubre, tendrá lugar en London Arena, la exposición Show/Presentations'89. Esta tercera Esposición Internacional abarca la publicación mediante la microinformática/*hardware* para composición, *software*, terminales y servicios.

- EMAP Internacional Exhibitions, organizadora de las ferias y exhibiciones en Inglaterra, ha anunciado el calendario para las próximas celebraciones: IBM'90, del 27 de febrero al 1 de marzo de 1990. PC User Show, del 19 al 21 de enero. European Unix Show, del 19 al 21 de enero. CADCAM, del 27 al 29 de marzo. Datacom, del 26 al 28 de septiembre de 1989.

- Citema ya a anunciado las fechas para la próxima convención de informáticos, CIBI 89. Esta tendrá lugar entre los días 20 y 24 de noviembre de 1989 en el recinto de IFEMA, en la Casa de Campo. Los temas a tratar serán: lunes 20: bases de datos para sistemas personales; martes 21: entornos ofimáticos integrados; miércoles 22: redes locales; jueves 23: nuevas arquitecturas en microprocesadores; viernes 24: últimas soluciones en CAD/CAM.

- Por otro lado Citema ha presentado las bases para el próximo premio SIMO de periodismo para 1989 al mejor trabajo periodístico difundido a través de los medios españoles de comunicación.

Reconocimiento de voz

RAMSES II es el nuevo sistema de control de procesos por reconocimiento de voz de la empresa francesa SEFER. Capaz de reconocer del 95 al 100 por 100, tiene como finalidad facilitar el diálogo hombre/máquina, sobre todo cuando no se pueden utilizar los miembros, sea por razones motrices (personas tetrapléjicas) o porque están ocupados.

Está compuesto de una tarjeta de reconocimiento de voz dotada de un micro procesador rápido, capaz de efectuar el análisis espectral de una señal y compararla dinámicamente en tiempo real.

Los programas de reconocimiento así como el vocabulario de referencia se almacenan en memorias rápidas sobre la misma tarjeta.

Mediante una segunda tarjeta, se puede visualizar en pantalla LCD las palabras, tanto en la fase de «aprendizaje» como en la de «reconocimiento».

La pastilla más potente

PLESSY

PLESSEY, empresa dedicada al sector de la electrónica, ha diseñado la pastilla de silicio más potente del Reino Unido, con destino a equipos militares. Se trata del primer microcircuito que alcanza los objetivos de rendimiento de los circuitos integrados de muy alta capacidad.

La filial de sistemas navales de Plessey inició el diseño valiéndose de la pericia que en materia de dispositivos de silicio tiene el centro de investigación de Caswell, perteneciente a esta empresa.

Esta pastilla contiene 240.000 transistores, mide aproximadamente 1,1 cm de lado y es capaz de ser cronometrada a 30 MHz. Esta pastilla CMOS de doble capa y 1,4 micrómetros se produce en la fábrica de dispositivos semiconductores situada en Roborough, Plymouth (oeste de Inglaterra).

NOVEDADES INFORMAT

Ataio

DURANTE la pasada feria Informat'89, Ataio presentó su nueva línea de módem, recientemente homologados tanto por la CTNE como por el Ministerio de Industria.

En el campo de los dispositivos magnéticos, causó una gran sensación un disco de 676Mb formateados Miniscribe. En disco tarjeta presentaron dos de 20 y 30 Mb, así como kit XT y AT de 20 Mb y 40 Mb, con interface IDE versiones XT y AT.

OPERACION CAMBIO

VALORAMOS TU AMSTRAD

- CPC 464 25.000 ptas.
- CPC 6128 35.000 ptas.
- PCW 8256 50.000 ptas.
- PC CONSULTAR

En la compra de un nuevo ordenador

- *PROGRAMAS A MEDIDA*
- *CURSOS A DOMICILIO*
- *ALQUILER DE ORDENADORES*
- *ORDENADORES DE OCASION**

*(con garantía)

CONSULTE LA OFERTA DE ESTE MES

Tel. (91) 416 13 02 (de 4.30 a 8.30)

ACTUALIDAD

ACUERDOS

DIMONI Software

Dimoni Software tiene previsto concertar con centros de enseñanza de informática de todo el país para impartir cursos sobre sus productos.

El Centro de Informática Aplicada de Valencia (CIAV) ya es uno de estos centros homologados por Dimoni. En este centro actualmente se están dando cursos de formación como diseño gráfico, autoedición, y últimamente el curso de aplicación de gestión de empresas, en el que se utiliza el paquete DICONTA, gestión contable y financiera que incluye: contabilidad, análisis financiero, contabilidad presupuestaria y tratamiento de IVA.

NUEVO DISTRIBUIDOR

BLYTH SOFTWARE

Insi es el nuevo distribuidor de Blyth Software, para bases de datos Omnis en España.

Insi es un grupo de consultoría especializado en el desarrollo de soluciones completas para la empresa que trabaja en tres líneas de productos: software de gestión: paquete integrado de gestión para pequeñas y medianas empresas desarrollado en Omnis 3 plus; productos específicos para mercados verticales: Insi ha desarrollado MacTextil, un paquete interactivo para el diseño de muestras de tejidos de calada y un programa para el control de centrales de alarmas; desarrollo de aplicaciones específicas.

ROBO DE 10.000 MILLONES

HACKERS INFORMATICOS

Mediante la red de transmisión de datos suiza, Swift, la policía sueca ha detenido a un grupo de cinco personas cuando intentaban pasar a cuentas bancarias falsas, tituladas por cuatro importantes compañías, 10.000 millones de pesetas.

Este grupo ya había protagonizado otro suceso parecido, cuando intentaron pasar 4.700 millones de pesetas a un banco de Gibraltar. Esta operación fue abortada gracias a la colaboración de la policía y los bancos.

2.000 ARTICULOS

EXPOCOM

Expocom, empresa dedicada a la distribución de productos informáticos dirigidos a la pequeña y mediana empresa, ha aumentado su lista de productos hasta alcanzar los artículos.

La venta de estos productos incluye todo un servicio al cliente, desde el análisis, asesoría *hot line,* hasta la financiación, pasando por la postventa y mantenimiento.

Entre los 2.000 productos se pueden encontrar; ordenadores personales XT, AT, 386, monitores de alta resolución, tarjetas gráficas especializadas de CAD, digitalizadores de imagen, *plotters,* módems sincronos y asincronos, conversores analógicos digitales, *scanners,* etcétera.

CAMBIO DE DOMICILIO

PAYMA COMUNICACIONES S.A

Debido al crecimiento desarrollado por Payma en los últimos años, han decidido cambiar su domicilio social, pero manteniendo los teléfonos antiguos. Payma Comunicaciones, Diputación, 35-37. Entresuelo 1.ª. 08015-Barcelona.

LA MUSICA EN TU PC

WingSong es el nombre de una nueva aplicación musical para PC's que incorpora un programa de composición de músicas provisto de traslación automática a MIDI, modo de trabajo dinámico e impresión con impresora láser y fonts. Dispone de un secuenciador de 24 pistas con cuantización seleccionable, «pinchazos» automáticos con localizadores, etcétera.

Además, se incluye un programa específico para almacenamiento de «patches» y la aplicación «Jukebox», creada especialmente para su uso en directo. Por supuesto permite trabajar con todos los interfaces MIDI existentes.

Electronic Courseware Systems desarrolla todo tipo de programas destinados a todos los niveles de aprendizaje musical, desde los dedicados al recién iniciado en este tema, hasta los específicos para usuarios con conocimientos de teoría de la música y la armonía. Todo este *software* es probado durante dos años antes de su comercialización en instituciones y escuelas, así como revisiones a cargo del equipo de programadores y editores.

BULL DISTRIBUYE SOFTWARE SCO

ASICOM

Bull ha firmado un contrato con Asicom para la distribución del sistema operativo SCO XENIX System V y SCO UNIX V así como todos los paquetes de *software* de SCO.

Los potentes microordenadores de la serie Micral 386 en sus modelos Micral 65 y Micral 75, junto al sistema operativo multiusuario SCO XENIX System V y SCO UNIX System V son la solución para aquellos usuarios de los micros de Bull que deseen aprovechar todas las ventajas de un potente equipo en entorno multiusuario.

PRIMEROS GRADUADOS

Instituto Microsoft

El instituto Microsoft de Madrid presentó a los once primeros universitarios que han obtenido el título de graduado Microsoft.

Estos estudiantes, procedentes de diversas especialidades del campo de las letras y las ciencias, han recibido 300 horas de formación informática, y han realizado prácticas remuneradas durante 3 meses.

BREVES

Logitech International ha duplicado sus beneficios en el ejercicio fiscal finalizado el 31 de marzo de 1989.

Daniel Borel, presidente de Logitech International, ha dado su opinión al respecto: «En nuestra opinión ha sido la pujanza inherente de Logitech la que nos ha hecho quedar bien en una época en la que la mayoría de las industrias de alta tecnología han registrado resultados decepcionantes.»

Acu Informática de Barcelona está implantando su nueva división de *telemarketing*. Esta empresa tiene un concepto de distribución y venta totalmente novedoso, que funciona con éxito desde el inicio de su actividad, hace ahora 9 años: los clientes pueden escoger, partiendo de un catálogo que se edita de dos a tres veces al año, el *hardware* que necesitan. El asesoramiento y la venta funcionan por teléfono: vendedores con profunda formación técnica recomiendan sobre posibilidades de configuración e informan sobre los precios del momento y plazos de entrega.

Altos acaba de nombrar presidente de Altos Europa a Edgard Taureau. De estas formas, el nuevo presidente pasa a ser responsable directamente de las ocho filiales en Europa: Francia, Reino Unido, Alemania, Italia, España y Portugal, Dinamarca, Suecia y Noruega. Así como de los distribuidores en Africa y en el Oriente Medio.

NUEVA TIENDA

Personal Soft

Personal Soft, empresa dedicada a la distribución de material de informática y cursos de formación, ha decidido abrir una tienda en Madrid. La dirección: Personal Soft, Calle Cardenal Silicio, 37. 28002-Madrid.

HARDWARE

El PCW Lite ¡Más pequeño todavía!

ASI es, este nuevo invento del ya conocido, Sir Clive Sinclair (sobre todo por los usuarios de Spectrum) abre nuevas posibilidades para todos los usuarios de PCW.

Aunque ha sido presentado en el mercado español como el portátil del PCW, su funcionamiento es totalmente distinto, y nada tiene que ver con él. La compatibilidad se encuentra en la posibilidad de transferir ficheros entre ambos (PCW y PCWLite) utilizando ficheros ASCII.

Esta posibilidad permite el PCWLite convertirse en un ordenador compatible con modelos como: PC, Commodore Amiga, Apple, etc.

Hardware

El *hardware,* elemento importante y decisivo en la compra de un ordenador, es en este modelo una de las características más importantes: dispone de una memoria de 32 K, que junto a un módulo de 128 K, forman un total de 160 K de memoria base. Esta puede ser ampliada hasta 1.5 Mb. Además dispone de tres zócalos de memoria, que se encuentran alojados en la parte inferior del teclado, que pueden dotar al PCW de 512 K más. Aquí es donde van conectadas las memorias EPROM que van a permitir, al igual que en el PCW los discos de 3 pulgadas, salvar la información que se contiene en memoria. Las memorias EPROM pueden ser de 32 ó 128 K. Las normales (las que se incluyen en los tres zócalos), pueden ser de 32, 128 y 512 K.

El teclado recuerda al invento más popular de Sir Clive Sinclair: el Spectrum. El PCWLite dispone de un teclado de goma con todas las teclas de una máquina de escribir, cursor, y opciones de ayuda. Por tanto, carece de teclas de función, cursor origen y fin, etc. Blando y silencioso, son algunas de sus características más importantes.

El monitor es un LCD Supertwist de ocho líneas por 106 columnas. El control de intensidad se puede localizar en el lado izquierdo del ordenador. Si el usuario desea tener una visión en forma de página, dispone de la función página-map.

El PCWLite puede conectarse con un módem de bolsillo o una impresora serie o paralelo. En cuanto al tema de alimentación, este diminuto ordenador consume cuatro pilas de 1.5, con un gasto aproximado de 20 horas de funcionamiento, pudiendo mantener los datos en memoria varios meses. Si se cambian las pilas, puede estar sin energía varios minutos.

Con tan sólo 850 gramos de peso, y un par de centímetros de altura, el PCWLite es uno de los portátiles más pequeños del mercado.

Sir Clive Sinclair.

Ni el más optimista pudo llegar a pensar que apareciera en el mercado un portátil más pequeño que un portafolios.

Software

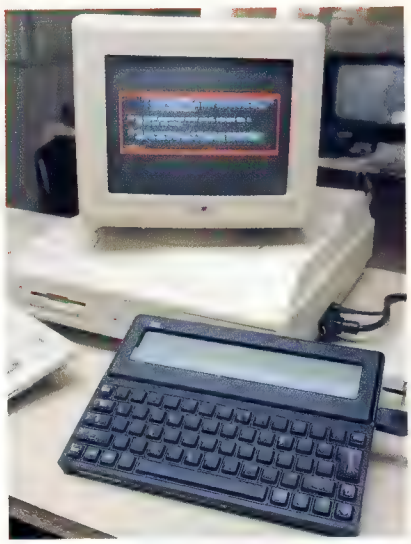
Dispone de un *software* complementario como son una hoja de cálculo, con recálculo automático y dependiendo siempre de la memoria libre del ordenador.

Aparte de esto, lleva incorporado un procesador de textos que trabaja con ficheros tipo ASCII. Esta es la característica base que hace al PCW Lite compatible con el resto de modelos.

Una calculadora, calendario, reloj, alarma y una función para el tratamiento de los ficheros y memorias, completan el *software* que se entrega con el equipo.

En un próximo número daremos mayor información sobre este ordenador portátil.

Puede transmitir datos a un PCW, PC, Apple, Commodore Amiga y Atari.



SAI POWER LINE 400

Potencia ininterrumpida.

CARACTERISTICAS

POTENCIA: 400 VA
AUTONOMIA: 35 m.
BATERIA: Hermética de plomo sin mantenimiento.
DIMENSIONES: 400 × 85 × 300

Ratón Optico

- Compatible Microsoft.
- 500 DPI.
- Selector de velocidad (lento-normal-turbo).
- Driver.
- PAD.
- Dr. Halo (Paint & Graph).

Conmutadora reversible

- 2 impresoras
- 2 ordenadores
- Versiones: serie y paralelo.
- Sin alimentación.
- Indicador frontal de línea en servicio.
- Otros usos: Modem, Plotter, etcétera.

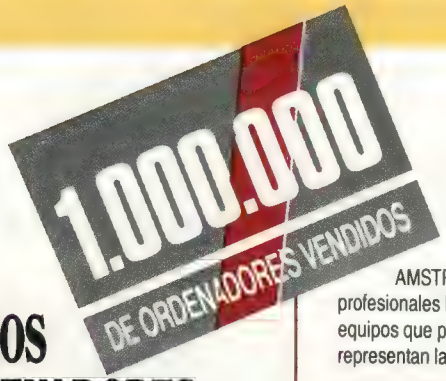
1 ordenador.
1 impresora.

DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS PARA ZONA CENTRO

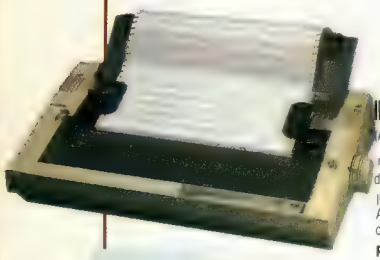
C/ SAN ISIDRO, 12, 1.°
FAX: 656 10 04
TELEFS. 676 20 56-59
28850 TORREJON DE ARDOZ
MADRID

NUEVA SERIE PC 2000

LA SOLUCION MAS COMPLETA



CON TODOS LOS ORDENADORES DE LA SERIE PC 2000, UNA IMPRESORA DE REGALO



IMPRESORA LQ5000
(Al comprar un PC2386)

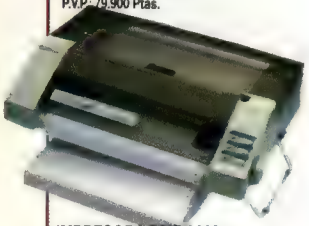
Impresora matricial con una velocidad de 288 CPS, cabezal de 24 agujas, juego de caracteres IBM, 96 caracteres ASCII con cursiva, 132 columnas, papel continuo y alimentador

P.V.P.: 119.900 Ptas.

IMPRESORA DMP 4000
(Al comprar un PC2286)

Impresora matricial con una velocidad de 200 CPS, sistema NLQ, juego de caracteres IBM, 136 columnas, papel continuo y alimentador

P.V.P.: 79.900 Ptas.



IMPRESORA DMP 3000
(Al comprar un PC2086)

Impresora matricial con una velocidad de 160 CPS, sistema NLQ, juego de caracteres IBM, 80 columnas, papel continuo y alimentador

P.V.P.: 49.900 Ptas.

AMSTRAD presenta sus nuevos ordenadores profesionales PC 2000. Una avanzada serie de equipos que por tecnología, gama y posibilidades representan la solución informática más completa.

POR TECNOLOGIA

La nueva línea PC 2000 ha sido técnicamente diseñada para ofrecer el más alto rendimiento ante cualquier situación. Todos sus modelos están equipados para satisfacer ampliamente las actuales exigencias informáticas; para dar más y mejores prestaciones.

POR GAMA

La serie PC 2000 ofrece una gran cantidad de configuraciones que permiten una adecuación, a la medida, de las necesidades de cada usuario.

PC 2086

El escalón inferior de la serie. Proyectado para funcionar como PC autónomo o como puesto de trabajo de una Red. Este modelo está muy indicado para su utilización en empresas con necesidades de proceso de textos, hojas electrónicas de cálculo, contabilidad o bases de datos.

PC 2286

Un modelo que puede realizar con igual celeridad y precisión distintas funciones; desde un puesto de trabajo para un solo usuario, hasta servidores de ficheros compatibles tipo Novell Netware. Los PC 2286 incorporan en su equipo estándar memorias RAM con verificador de paridad y utilizan chips rápidos de memoria, con lo que sólo necesitan a lo sumo uno o dos estados de espera. Están equipados con el potente procesador Intel 80286 de 12 MHz.

Todos los equipos incorporan como standard, ratón compatible Microsoft con Com. y Drv. Gráficas VGA compatibles en orden descendente con CGA, EGA, MDA y Hércules.

PC 2386

El equipo más potente de la nueva línea 2000. Un ordenador dirigido al usuario exigente, que necesita calcular rápidamente una y otra vez hojas

PRINCIPALES CARACTERISTICAS TECNICAS

UNIDAD DE SISTEMA	PC2086	PC2286	PC2386
Procesador	8086	80286	80386
Velocidad Reloj	8 MHz	12 MHz	20 MHz
Tiempos de espera	–	1/2	0,05
Bus de Memoria Principal	16 bits	16/32 bits	32 bits
Zócalo Co-procesador Matemático	8087	80287	80387
RAM (con Control de Paridad)	640K	1MB	4MB
RAM cache	–	–	64K 35ns
Slots de expansión	3 × 8 bits más HD	5 × 16 bits	5 × 16 bits
Bus Asíncrono	•	•	•
Opción Disco Duro con Factor de Separación (interleave) 1:1	30MB	40MB	65MB
Disqueteras	720K	1,44MB	1,44MB
Conector externo para Disqueteras de 5,25" o 3,5" Cinta de Back-Up	•	•	•
Compatible Hércules, CGA, EGA y VGA	•	•	•
Puerto Paralelo Bidireccional de Impresora	•	•	•
Puerto Serie RS 232	•	•	•
Reloj y Configuración en RAM Alimentada por Baterías	•	•	•
RATON con MOUSE COM y DRV Compatible Microsoft	•	•	•
Teclado expandido Tipo AT de 101/102 Teclas	•	•	•
Bloqueo de Seguridad para Teclado	•	•	•
Altavoz con Control de Volumen	•	•	•
Soporta Memoria Expandida LIM 4.0	–	•	•

UNIDAD DE SISTEMA	PC2086	PC2286	PC2386
Partición ajustable de la RAM en Convencional/Extendida/LIM	–	•	•
Compatible Netware de Novell	Workstaion	Server	Server
Microsoft ☐ MSDOS	3.3	4.0	4.0
☐ WINDOWS	2.03	286	386
☐ GW BASIC	•	•	•
PRECIO	169.900 PTAS + IVA	299.900 PTAS + IVA	799.900 PTAS + IVA
CONFIGURACIONES			
12" Monocromo	SD DD HD	DD HD	HD
14" Color	SD DD HD	DD HD	HD
12" Alta Resolución Color	SD DD HD	DD HD	HD
14" Alta Resolución Color	SD DD HD	DD HD	HD
MONITORES	**PC12MD**	**PC14CD**	**PC12HRCD**	**PC14HRCD**
Tamaño Pantalla (Diagonal)	12" (30,5 cm.)	14" (35,6 cm.)	12" (30,5 cm.)	14" (35,6 cm.)
VGA	•	•	•	•
Monitores Analógicos	•	•	•	•
Resolución Dot Pitch	–	0,42	0,28	0,28
640 × 480	•	•	•	•
Base inclinable y giratoria	•	•	•	•
Antibrillo	•	•	•	•
Hasta 256 colores en Pantalla	–	•	•	•
Conversión automática de color a 64 tonalidades de gris	•	–	–	–

electrónicas complicadas, buscar a través de bases de datos voluminosas, o manejar aplicaciones gráficas como el diseño mediante ordenador (CAD). Con su resolución gráfica VGA sus posibilidades multiuso, su memoria inmediata CACHE RAM y la potencia de su microprocesador Intel 80836, el PC 2386 puede codearse "de tú a tú" con los más grandes profesionales.

VERSION ESPECIAL PC-2286 Y PC-2386

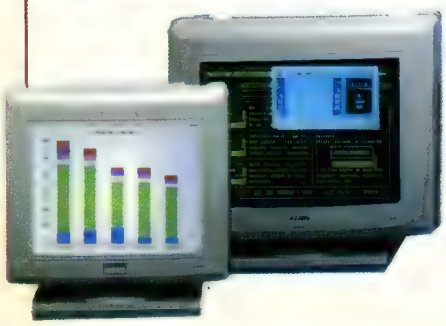
Incluye en la configuración básica unidad externa para discos de 5 ¼".

POR POSIBILIDADES

Para el lanzamiento de su nueva Serie, Amstrad ha pensado en todo. La gama PC 2000 viene reforzada con el más completo equipamiento.

MONITORES

Amstrad presenta cuatro nuevos monitores analógicos anti-reflejos ideales para cualquier aplicación, ya sea para textos monocromos o para gráficos a todo color. Además, son totalmente compatibles con el estándar VGA, el sistema que permite la más perfecta resolución en pantalla que se puede obtener en la actualidad.



UNIDADES DE DISCO EXTERNAS

Incluye conector para unidades de disco 5 ¼".

OTRAS OPCIONES

Impresoras, Cad-Cam, Plotters, Sistemas de Desarrollo, etc.

POR FACILIDAD

Pero Amstrad ha ido más allá de la pura tecnología y pensando en usted, ha desarrollado una serie de ideas revolucionarias que le facilitarán al máximo el trabajo con su PC 2000.
Con el método de enseñanza audio-visual podrá conocer, paso a paso, y con toda comodidad, el funcionamiento y las grandes posibilidades del PC 2000.
Con la biblioteca de 17 programas integrados, resolverá las principales necesidades de su actividad profesional o negocio.
Y en la Guía de Software encontrará el programa creado expresamente para su trabajo.

Y, POR ULTIMO, UN OBSEQUIO VALORADO EN MAS DE 150.000 PTAS.

Ahora es el momento. Si compra antes del 30 de junio un PC de la serie 2000, AMSTRAD le obsequia el método audio-visual, la Biblioteca de 17 Programas y la Guía de Software.
Un regalo valorado en más de 150.000 ptas. que convierte el PC 2000 en la solución más profesional y rentable para usted.

900 - 16 16 00

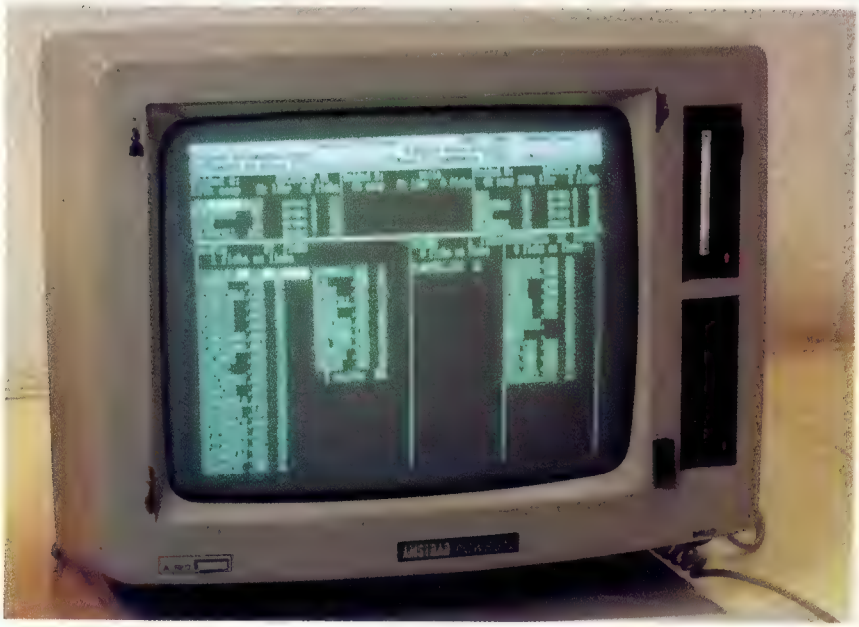
Credi AMSTRAD

APELLIDOS: _____
NOMBRE: _____
EMPRESA: _____
DIRECCION: _____ C P _____
TELEF: _____
CIUDAD: _____

Si desea recibir más información sobre la serie PC 2000, envíe este cupón a

AMSTRAD ESPAÑA, S. A.
C/. ARAVACA, 22. 28040 MADRID

Alarga la vida de tu monitor



Cualquier monitor, bien en color, bien en monocromo, sufre cuando lleva un largo período de tiempo encencido y sobre todo se gasta.

ADEMAS de producir efectos dañinos en nuestra vista, el monitor de cualquier ordenador sufre desperfectos con el paso del tiempo. Si una zona de la pantalla se queda activada por mucho tiempo, entendiendo por activada la superficie del monitor encendida, puede llegar a quedar inutilizada para siempre. En caso de darse esta situación nos encontraremos con un gran problema, cuya única solución es comprar un monitor nuevo.

Para evitar este problema, o que por lo menos tarde más tiempo en suceder, AMSTRAD PROFESIONAL quiere dar a todos sus lectores unos consejos prácticos sobre cuál es la mejor forma de trabajar con el monitor:

1. Es muy importante no tener ajustados los botones de tono y brillo del ordenador al máximo. Esto produce que las zonas iluminadas sufran más. Además de sufrir el monitor, nuestra vista también se ve dañada.
2. Si vamos a pasar mucho tiempo sin utilizar el ordenador es conveniente apagar el monitor, o al menos bajar al mínimo los controles de tono y brillo. Este es el caso en el que se produce más daño a la pantalla.
3. Mantener el monitor en un sitio fresco, o que al menos no le dé el sol directamente ni ninguna fuente de calor.
4. Evitar que luz natural o artificial produzca reflejos sobre el monitor. Esto provoca que el usuario suba los controles de tono y brillo al máximo.
5. Si se desea limpiar el monitor, se deberá utilizar una bayeta sobre la que previamente se haya dado el líquido (este líquido puede ser cualquier limpiacristales). Nunca se deberá echar el líquido sobre el monitor y después pasar el trapo.

En la actualidad son bastantes los programas que incluyen un sistema automático para desconectar el monitor si no se está utilizando. Para que los lectores de AMSTRAD PROFESIONAL puedan introducir esta posibilidad en sus programas hemos creado las rutinas de las figuras 1 y 2, que consiguen este efecto.

Este listado desactiva la pantalla en el PCW hasta que se pulse una tecla.

```
10 OUT 248,8
20 B$=INKEY$
30 IF B$="" THEN 20
40 OUT 248,7
```

Este listado desactiva la pantalla en MODE 1 del CPC hasta que se pulse una tecla.

```
10 INK 1,1
20 B$=INKEY$
30 IF B$="" THEN 20
40 INK 1,24
```

¡NUEVO!

1º PCW USER

La colección de software para PCW (8512/8256/9512) más interesante para el usuario de los PCW.

¿Quieres encontrar los POKES de Livingstone Supongo o de 007? ¿O prefieres intentar recuperar los ficheros perdidos? O quizá, prefieras practicar con el Primer Lenguaje de programación en BASIC. Además te ofrecemos un juegos: DEIMOS. Utilidades muy interesantes: Volcador de pantallas, CHAR (generador de caracteres), y puedes diseñar tus propios gráficos con DRAW. Y si además quieres hacerte un chequeo a ti o a cualquier familiar podrás hacerlo con EXPERTO MEDICO.

Próximo disco PCW USER 2 (noviembre 1989).

Pídelo hoy mismo (rellena el cupón que encontrarás al final de la revista).

Ref.: 573
Sólo: 2.500 ptas.
(IVA y gastos de envío incluidos).

¿Se puede pedir más?

INFORME

Las nuevas tecnologías en la educación

PROYECTOS, PROMESAS Y REALIDADES

Los proyectos Atenea y Mercurio son experiencias que pretenden conocer las posibles repercusiones que tendría la implantación definitiva de las Nuevas Tecnologías de la Información y de la comunicación en el ámbito educativo. Junto con otros proyectos autonómicos con similares fines, estos planes constituyen el único intento oficial de informatización escolar y la promesa de una educación mejor y más adaptada a los requerimientos de nuestro futuro más inmediato.

ATENEA y Mercurio comienzan su andadura en 1985 y su línea de actuación se extiende al territorio gestionado directamente por el Ministerio de Educación y Ciencia, es decir, a las 11 autonomías que abarcan un total de veintiséis provincias, además de Ceuta y Melilla. Aquellas comunidades autónomas que tienen transferidas competencias en materia educativa también realizan sus propios proyectos de informatización escolar.

Por su parte, el Proyecto Atenea pretende experimentar, dentro de un contexto innovador, las consecuencias de la incorporación gradual de equipos y programas informáticos en los centros públicos de enseñanza primaria y secundaria. De otro lado, el Proyecto Mercurio surge inicial-

José Martín Maestro, Gabinete Técnico de Informática de PNTIC

«NO SOMOS CONSCIENTES DEL ALCANCE REAL DE LA TECNOLOGIA»

El Programa de Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación —PNTIC— se crea con el objetivo de unificar las líneas de acción de los proyectos oficiales experimentales en marcha y coordinarlos con otros existentes a nivel nacional e internacional. Una de sus actividades más destacadas es la producción de *software* educativo con destino a los centros que experimentan las Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación. Este material pueden solicitarlo al PNTIC quienes vayan a emplearlo con fines educativos. De ello hablamos con José Martín-Maestro, miembro del Gabinete Técnico de Informática del PNTIC.

—AMSTRAD PROFESIONAL. Sr. Martín-Maestro, como miembro del Gabinete Técnico de Informática del PNTIC, díganos en qué línea están los programas que produce este servicio y cuáles son las previsiones de producción del *software* educativo en un futuro inmediato.

—José Martín-Maestro. Parece que actualmente se ha pasado la moda del software de EAO, considerado en sentido tradicional, y ya no se considera que estos programas puedan cumplir un papel determinante en la enseñanza. Por eso nosotros estamos en la línea de producir software de resolución de problemas, de simulación, etc... en lugar de tutoriales o de EAO pura.

Por otro lado, lo que se intenta potenciar es un aspecto que teníamos muy descuidado, al menos, en la fase de penetración del programa. Se trata de todo lo referido a escue-

las de Formación Profesional y sus entornos educativos.

El planteamiento actual pretende dar impulso a la introducción de las Nuevas Tecnologías de la Información —NTI— dentro de las áreas profesionales, tanto en su estado actual, como en el futuro previsto en la reforma de las enseñanzas medias, que entrará en vigor dentro de un par de años.

También se dedicará atención a las enseñanzas post-obligatorias, (previstas por la reforma de las enseñanzas medias para el ciclo 16-18 años), al Bachillerato Técnico Industrial, a los Módulos Profesionales. Y en general, a todos aquellos aspectos donde las NTI puedan tener una aplicación más directa, más inmediata.

—A.P. Díganos cómo pueden obtener los colegios los programas educativos que se producen en el Programa de Nuevas Tecnologías.

—J. M. Depende de los que soliciten. Si el programa en cuestión se ha generado por los profesores de los centros acogidos al Plan Experimental, por los equipos de nuestros servicios centrales o procede de concursos en los que el Ministerio conserva propiedad sobre los derechos, su distribución, en la mayoría de los casos, puede hacerse sin más requisito que la previa petición por parte del centro.

—A. P. En su día el anteproyecto de Atenea señalaba la carencia de software específico adecuado para la educación. A cinco años vista de aquellas previsiones, ¿cuáles han sido a su juicio los resultados para el software educativo español?

—J. M. La vía más fructífera ha sido la adquisición a través de concursos. Entre ellos el del CIDE (Centro de Investigación y Documentación Educativa) y otros, para los que se han presentado numerosos proyectos.

También hay que considerar el esfuerzo de algunos profesores y la producción de forma experimental en la sede central del PNTIC. Habría que señalar, por su interés, otra vía distinta: la compra directa a fabricantes de software, que es precisamente la que, en mi opinidón, tiene una calidad mayor.

—A. P. ¿Podría citar un ejemplo representativo de un programa que pueda considerarse de calidad y que sea consecuencia de esa política de compras?

—J. M. Como programas de uso específico, puedo hablar de un software de resolución de problemas en física, producido por una empresa israelí. Se llama DEGEM y ha tenido muy buena acogida por parte de todos.

—A. P. Una vez que acabe la fase experimental de Atenea y Mercurio, ¿cuál es el futuro del Programa de Nuevas Tecnologías del Ministerio de Educación y Ciencia?

—J. M. Atenea es un proyecto experimental que termina este año escolar. A partir del próximo está establecido que se convierta en un plan de generalización. Esto va a

entrañar un cambio de las estructuras de los servicios centrales, así como de las figuras que forman parte del programa.

No hay unas expectativas muy claras en cuanto a cuál va a ser el destino de estos servicios, porque aunque inicialmente se barajaron unos determinados proyectos, en el sentido de que se transformarán en un centro de Investigación y Desarrollo (I+D) de software y materiales educativos, eso necesitaría unas estructuras legales que están por determinar.

—A. P. Hablando del Proyecto Atenea, en qué aspectos concretos van a notar los centros de enseñanza el final de la Fase Experimental.

—J. M. La sensación es que no se ha producido el deseado impacto en el aula. Que se han involucrado a los agentes del mundo educativo, pero que en el último agente, que es el profesor de sus clases y en su entorno educativo, la incidencia no es la esperada. Esto coincide con la experiencia en otros países, dónde no se ha visto que el proceso se haya producido de forma más acelerada que aquí.

La clave está precisamente ahora, cuando se inicia el Plan de Generalización de las NTI en los centros, aquí es donde habrá que ponerse a trabajar mucho y duro, para no perder lo anterior y sobre todo para que germine lo que se ha sembrado.

—A. P. Para acabar una pregunta no por tópica menos obligada: en relación con la de enseñanza, Nuevas Tecnologías, ¿para qué?

—J. M. Pues, aunque sea una obviedad, en primer lugar, porque están ahí y segundo, porque si en este campo se tiene el convencimiento firme de algo, es precisamente que el futuro está en esta línea. Si nos fijamos en cualquier organización educativa de los países desarrollados, nos encontraremos con ellas, con las Nuevas Tecnologías, lo que implica que necesariamente hay en ellas un futuro importante.

Es cierto que todavía no somos muy conscientes del alcance real de la introducción de las NTI, no sólo en el mundo educativo, sino en la vida cotidiana. Pero algunas de sus consecuencias son palpables y sospecho que pueden ser una revolución importantísima en el ámbito educativo.

mente con el objetivo de comprobar también experimentalmente las posibilidades del vídeo como recurso didáctico.

Fundamentalmente pretende delimitar los campos más idóneos de utilización de los medios audio-visuales y elaborar programas concretos que puedan servir posteriormente de pauta a los centros educativos. Adicionalmente se pretende evaluar la relación coste-eficacia de este tipo de medios.

«El proyecto Atenea pretende experimentar, dentro de un contexto innovador, las consecuencias de la incorporación gradual de equipos informáticos en los centros de enseñanza»

El seguimiento de ambas experiencias permitirá obtener los datos necesarios para analizar cuál es la respuesta del Sistema Educativo a la introducción de estos medios y validar hipótesis generales acerca de su incidencia en la posible mejora de la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje.

El Proyecto Atenea

El Plan Atenea dota a los centros experimentales acogidos con diez microordenadores y dos impresoras

INFORME

Las nuevas tecnologías en la educación

PROYECTOS, PROMESAS Y REALIDADES

gráficas matriciales, aunque en el primer año de su incorporación al proyecto, sólo se reciben cinco equipos.

En todo el material se observan características semejantes. Los ordenadores son compatibles IBM-PC, tienen teclado en castellano, cuentan con adaptador de gráficos, una memoria RAM de 640 Kbytes y disponen de ratón. En algunos casos, se suministran con monitor en color.

Atenea es «el mejor proyecto de informatización de la enseñanza, porque no tenemos otro». José Luis Robles

El *software* consiste en el sistema operativo MS-DOS y en un variado elenco de programas que abarcan desde lenguajes de programación (Logo, Pascal, Basic), paquetes integrados (Open Access II, en centros de enseñanzas medias y de la serie Assistant, en centros de EGB), programas de gráficos (Paint Brush) y programas de autoedición (First Publisher), así como gestores de bases de datos documentales (Knosys).

No podían faltar los programas específicos para la educación del tipo de E.A.O., *software* de simulaciones experimentales, micromundos para aprendizaje y cajas de herramientas idóneas para realizar aplicaciones específicas.

INFORMATICA Y EDUCACION EN LAS AUTONOMIAS

Exponemos esquemáticamente las líneas maestras de algunos proyectos de implantación de las Nuevas Tecnologías aplicadas a la enseñanza, cuya iniciativa corresponde a las comunidades autónomas que tienen transferidas competencias en materia educativa.

El Programa d'Informática Educativa de Cataluña depende institucionalmente del Departamento de Enseñanza creado por el Gobierno de esta autonomía. Su historial data de 1983, fecha en la que se iniciaron una serie de actividades particulares e individuales en el campo de la informática, concretamente en los niveles no universitarios.

Se trataba de experiencias integradas en programas experimentales, cada uno de los cuales tenía su propia línea específica de trabajo. Entre estas actividades piloto cabe citar el curso de introducción al lenguaje Logo, en el que intervinieron siete centros catalanes de Educación General Básica.

A cargo del Gobierno Autónomo de Cataluña se consiguieron las dotaciones para diez centros, también de este nivel, consistentes en una partida de miniordenadores provistos del sistema TOAM, y destinados a cursos para la enseñanza asistida, principalmente de la aritmética.

Será a partir de éstas y otras experiencias aisladas cuando las autoridades educativas autonómicas deciden dar un carácter institucional a las Nuevas Tecnologías aplicadas a la educación y crean el Programa de Informática Educativa (PIE), que asume las experiencias realizadas y pretende extender sus actuaciones a otros ámbitos.

Entre los objetivos del PIE está contribuir a la mejora del proceso de aprendizaje, la promoción del uso del ordenador como un recurso didáctico más y como un medio de renovación metodológica educativa.

Uno de sus logros más recientes e importantes ha sido la creación de la Red Telemática de Cataluña (XTEC), primera de esta naturaleza que se crea en España y que enlaza a todos los centros de enseñanza secundaria de las provincias catalanas.

El PIE tiene una de sus sedes en la calle de les Jonquers. 08003 Barcelona. Tel. (93) 302 22 19.

El proyecto vasco

Comienzan en el País Vasco las experiencias oficiales de informática y educación en 1984, con la finalidad inicial de recoger algunas iniciativas que se habían realizado en institutos de Enseñanzas Medias y centros de EGB.

Dependiente del Gobierno Autónomo, el Plan Vasco de Informatización Educativa se define como un proceso de innovación educativa y tiene por objeto experimentar directamente en el aula y en los diferentes niveles escolares, los efectos de la introducción de los ordenadores y de las tecnologías de la información en los procesos de enseñanza.

Por una parte, se pretende la integración curricular de la informática para potenciar el desarrollo cognoscitivo de los alumnos, reforzar la labor instructiva de los profesores, renovando la metodología docente y proporcionar una formación básica sobre la informática.

Por otra, formar a los alumnos como usuarios críticos, aprovechar la informática como herramienta para mejorar la gestión académica y apoyar la labor administrativa de los centros.

En sus cinco años de vida el Plan Vasco de Informatización Educativa ha dotado con equipos informáticos a todos los institutos públicos de Enseñanzas Medias y a más de un tercio de los colegios de EGB, los cuales disponen al menos, de un aula con ordenadores. También ha cedido equipos a algunas ikastolas y centros privados, en función de convenios especiales suscritos con las entidades correspondientes.

Se puede contactar con el Plan Vasco a través del Departamento de Tecnología y Educación del Gobierno Autónomo. Avd. Duque de Wellington, s/n. 01011 Vitoria, Tel. (945) 24 99 00.

El Proyecto Pórtico

Los responsables en materia educativa de la comunidad autónoma gallega han establecido la implantación de la informática según un proyecto que tendrá una duración de cinco años, en el que previamente se contempla la formación del profesorado en un plan detallado y previsto en varias fases.

El Plan de Formación del Profesorado parte de un curso de iniciación, que tendrá carácter optativo, para aquellos colectivos de profesores que deseen conocer las posibilidades del medio informático.

En otra fase, se proporcionara la familiarización técnica con los medios informáticos a los profesores integrados en el plan, para que estén en condiciones de utilizar un conjunto básico de aplicaciones profesionales y los dediquen a la confección de materiales educativos orientados a los alumnos.

El uso didáctico de los medios informáticos es la última fase en la cual se

instruye al profesorado en las técnicas de desarrollo y apoyo a los proyectos curriculares y en el seguimiento y evaluación del propio Proyecto Pórtico.

Estos profesores así formados son los encargados de llevar el peso de la experiencia de implantación educativa, según lo establecido en el Proyecto Pórtico.

La formación se completa en tres años y se dedicarán otros dos a la experimentación y evaluación del trabajo con los alumnos.

También está prevista la celebración de distintos cursos monográficos que posibiliten una mejor comprensión de las posibilidades de la informática como medio didáctico.

Para ampliar información sobre el Plan Pórtico, puede contactarse con el Gabinete de Reforma Educativa de la Consejería de Educación y Universidades, en Santiago de Compostela. Tel. (981) 56 41 00.

Proyecto Abaco de Canarias

El Programa de Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación de la comunidad autónoma de Canarias depende institucionalmente de la Consejería de Educación.

Durante el año escolar 84-85 comienza la fase experimental del Proyecto Abaco, que se propone entre otros objetivos, fomentar el trabajo de investigación en el aula, desarrollar y perfeccionar en los alumnos las habilidades necesarias para la resolución de problemas con los nuevos medios y disminuir el nivel de fracaso escolar.

Transcurridos los tres cursos de experimentación, se ha diseñado el actual Programa Abaco-Canarias, previo análisis y evaluación general de los resultados provisionales.

Este programa, por tanto, se está desarrollando en el período comprendido entre los años escolares de 87/88 al 90/91 y extiende su ámbito de aplicación en los centros de EGB, los de BUP, Formación Profesional y escuelas de Artes Aplicadas y Oficios Artísticos.

La necesaria dotación de los centros y consiguiente formación del profesorado se realiza de forma progresiva y al final de cada curso el equipo de seguimiento del programa analiza los resultados.

Es el momento para modificar aquellos aspectos que permitan optimizar los mismos. Esta revisión se extenderá hasta la finalización del plazo de ejecución del programa, prevista para el curso escolar 1990-91.

Se puede establecer contacto con Abaco-Canarias en la Dirección General de Promoción Educativa. León y Castillo, 57, 35003 Las Palmas de Gran Canaria. Tel. (928) 36 71 77.

Plan Informático valenciano

La actividad informática educativa en la Comunidad Valenciana se remonta al principio de los años 80, con algunas experiencias aisladas llevadas a cabo principalmente por profesores del área de ciencias. Pero la coordinación de estas experiencias se inicia a partir del curso 1985/86, momento en que la Consejería de Cultura, Educación y Ciencia establece unas líneas maestras de actuación al respecto.

En el transcurso del año 86 se perfila el procedimiento que debían seguir los centros docentes públicos de Bachillerato y Formación Profesional para ser dotados de equipos informáticos. Esta experiencia se continuará hasta el mes de mayo de 1988, fecha en que se crea el Plan de Introducción de la Informática en los niveles educativos no universitarios, ampliándose también al nivel de la EGB.

Entre sus objetivos fundamentales, cabe reseñar el de mejorar la calidad de la enseñanza mediante la utilización de nuevas herramientas, suministrar al profesorado un soporte técnico y la formación adecuada para desarrollar su labor y coordinar las diferentes actividades innovadoras que surgen en este campo por parte del profesorado.

Consecuentemente, el PIVENU se desarrolla en dos líneas básicas: a nivel de usuario, en donde los profesores enseñan la utilización de los ordenadores como un recurso más en el proceso de enseñanza-aprendizaje y siempre en relación con los contenidos propios del currículo y en otro orden, a nivel técnico.

En este nivel, dirigido a las ramas de Formación Profesional, la utilización de las Nuevas Tecnologías se orienta a un mercado de trabajo que utiliza habitualmente los medios informáticos en sus tareas cotidianas. El objetivo es la formación de especialistas en el manejo de estas herramientas.

En el presente curso escolar la informática educativa en la Comunidad Valenciana ha alcanzado un porcentaje de dotación que ronda el 50 por 100 en los centros públicos de EEMM y ha iniciado la experimentación en el 3 % de los centros de EGB.

Para ampliar la información sobre este proyecto, se pueden dirigir a la Dirección General de Ordenación e Innovación Educativa de la Consejería de Cultura, Educación y Ciencia. Avinguda Campanar, 32. 46015 Valencia. Tel. (96) 386 32 80).

En el momento de cerrar la presente edición de AMSTRAD PROFESIONAL no disponemos de los datos correspondientes al Proyecto Alhambra de la Comunidad de Andalucía, por lo que no podemos ofrecer referencias fidedignas del citado plan a nuestros lectores.

En 1990, cuando concluya la fase experimental inicial del Proyecto Atenea, estas dotaciones y los centros que las utilizan, servirán de infraestructura funcional probada para apoyar la posible implantación definitiva en el Sistema Educativo, aportando sus experiencias y los distintos materiales generados.

En esta fecha, se considera que podrán estar consolidadas las condiciones que permitan la incorporación de las Nuevas Tecnologías en un número mayor de centros, aparte de los que ya participan actualmente en régimen de banco de pruebas. También se contará con una práctica suficientemente contrastada de su integración en el currículo de las diferentes áreas de conocimiento y niveles educativos.

«Atenea dota a los centros experimentales acogidos con diez microordenadores y dos impresoras gráficas matriciales»

Previamente los responsables ministeriales en materia educativa realizarán una evaluación final de resultados. De este informe dependerá el diseño de la siguiente fase del Plan Atenea, que recibe el nombre de Generalización de las Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación en el campo educativo, resumiendo en él su filosofía y orientación.

INFORME

Las nuevas tecnologías en la educación

PROYECTOS, PROMESAS Y REALIDADES

Los objetivos

Atenea es, en opinión de José Luis Robles —responsable en la firma S.M. Ediciones— «el mejor proyecto de informatización de la enseñanza, porque no tenemos otro».

Los objetivos de este proyecto ministerial se refieren, entre otros, al intento por delimitar los modos de integración de las Nuevas Tecnologías en las diferentes áreas del currículo escolar. En otro orden, esta importante experiencia se dedicará a desarrollar y experimentar aplicaciones que pongan de manifiesto las posibilidades educativas de las mismas, así como las repercusiones sociales y culturales que se deriven de su utilización escolar.

En este mismo sentido, también se habla en el proyecto de potenciar la utilización del ordenador para generar nuevos entornos de aprendizaje autónomo e individualizado y analizar su utilidad, como recurso, para mejorar la calidad de la enseñanza en las distintas áreas de conocimiento.

En pocas palabras, el objetivo principal hace hincapié en la vocación experimental que el proyecto tiene y en su iniciativa de explorar las posibilidades que ofertan las Nuevas Tecnologías de la Información al proceso de enseñanza y aprendizaje.

Esperaremos, por tanto, a conocer el contenido del documento que contenga las conclusiones de esta primera fase de Atenea, en donde se

Programas y materiales didácticos producidos por el PNTIC.

PROGRAMA DE NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN (PNTIC)

El Ministerio de Educación y Ciencia crea en 1987 el Programa de Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación, con el fin de disponer de una unidad administrativa que le permita responder a las necesidades de introducción progresiva de estas nuevas tecnologías en los distintos niveles de Enseñanza Primaria y Secundaria.

Este programa pretende unificar las líneas de acción de los proyectos experimentales, en principio Atenea y Mercurio, sirviendo de organismo consultor y coordinador de la participación del Ministerio de Educación y Ciencia en los diferentes ámbitos experimentales de las Nuevas Tecnologías, tanto en su vertiente nacional como internacional.

El PNTIC participa en el diseño y desarrollo de las líneas de actuación de la Comunidad Económica Europea y está

Aula de informática en la sede del PNTIC.

Experiencia en el departamento de Robótica. El ordenador controla los valores de las plantas y los mantiene según el programa.

presente en aquellos programas que atienden diversos ámbitos del desarrollo de las nuevas tecnologías. Como ejemplos de participación sirvan los Programas de Acción Comunitaria en Entornos Escolares, el de Acción Comunitaria de Igualdad de Oportunidades y el Proyecto Delta, en el que España juega un importante papel como asesor.

El PNTIC tiene su sede social en la calle Torrelaguna, 58, Madrid. Su teléfono es: (91) 408 20 08.

realizará el grado de cumplimiento de los objetivos propuestos y las repercusiones que la experiencia ha tenido sobre la organización, el funcionamiento de los centros y sobre todo, la posible modificación de las situaciones de enseñanza y aprendizaje.

(Continúa)

CONCURSO PROGRAMACION PC 1989

¿Tienes alguna UTILIDAD, HERRAMIENTA, para PC?

AMSTRAD PROFESIONAL

RECEPCIÓN FINAL: DICIEMBRE 1989

1.º premio: 150.000 pts.

NOTA: Todos los programas publicados serán retribuidos económicamente.

Si eres usuario de un PC..., te gusta programar y has hecho algún programa y quieres ver publicado tu trabajo, envíanoslo y tendrás tu recompensa económica y el prestigio de firmar en la revista de informática con más lectores de España. Anímate, saca de la memoria de tu PC, ese programa que acabas de terminar... O ese otro en el que estás trabajando desde hace unos meses, y envíalo inmediatamente a: Amstrad Profesional/PC. Almansa, 110, local 8, posterior.

Requisitos

- Explicación del programa.
- Listado.
- Disquete (al realizar la entrega la
- Datos personales.
- Fotocopia D. N. I.

SÓLO PARA LOS LECTORES DE AMSTRAD PROFESIONAL

INFORME

Las nuevas tecnologías en la educación

PROYECTOS, PROMESAS Y REALIDADES

■ El sistema de mensajería electrónica está a cargo de la empresa Idealogic que cuenta para ello con una importante subvención ■

■ La aparición de redes de información descentralizada pueden abrir el paso a una red educativa que incluya múltiples servicios ■

Los centros de profesores, enlazados por red

UN PROYECTO TELEMATICO

Después de introducir equipos informáticos en las aulas, los responsables del proyecto se proponen la interconexión telemática de los ordenadores y la exploración de la incidencia que ello tendría en el sistema educativo general.

EL objetivo principal del Proyecto Atenea es la integración de los nuevos medios tecnológicos en el currículo de las Enseñanzas Primarias y Secundarias. Una de sus consecuencias es la interconexión de los centros de enseñanza.

Este proyecto telemático está a cargo del PNTIC (Programa de Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación) y nace con la finalidad de ofrecer una visión más general en los centros de enseñanza de la aportación que supone el intercambio de información entre los centros.

Pretende favorecer la elaboración conjunta de proyectos, la creación y acceso a bases de datos escolares y principalmente, incorporar conocimientos tanto técnicos como culturales sobre telemática. Con este fin se irán dotando progresivamente de medios telemáticos a los centros experimentales.

Otra estrategia que consideran los responsables del PNTIC consiste en un soporte telemático a la red de apoyo que ya existe en la actualidad: la de los propios servicios centrales y los Centros de Profesores (CEP), con el fin de favorecer la intercomunicación horizontal en ambos sentidos mediante la dotación de los medios de comunicación necesarios y de un sistema de mensajería electrónica.

Ambas líneas de trabajo se complementan con la incorporación de aspectos básicos de telemática a la formación de profesores y con la creación de bancos de información sobre las experiencias de utilización de NT que se están desarrollando en los distintos centros de los proyectos Atenea y Mercurio.

El soporte técnico

El proyecto telemático se enmarca en un acuerdo con la compañía Telefónica Nacional de España y el estudio técnico, realizado para el programa de NTIC, por la empresa ENTEL, incluye la dotación de módems y *software* de comunicaciones multinorma a todos los CEPs y a un número, en principio limitado, de centros, la puesta en marcha de un servicio de mensajería electrónica y el acceso a los servicios IBERTEX.

El desarrollo de un sistema de mensajería electrónica está a cargo de la empresa Idealógic que cuenta con una importante subvención, concedida por los ministerios de Industria y Energía y el de Educación y Ciencia.

El sistema constará de un BBS y de un programa de comunicaciones para usuarios finales, diseñados ambos para entornos MS-DOS. Entre los servicios que se pretenden implementar estarán una cartelera gráfica electrónica que podrá soportar los modos VGA, EGA, Hércules y CGA, grupos de interés, correo electrónico, telecarga de programas, teleconferencia, consulta documental y acceso a datos de CD-ROM.

Con los medios de enlace que se pretende implementar en la red de centros educativos, se podrán generar diversos servicios de información, como el banco de experiencias de los proyectos experimentales y además se podrá acceder a todo tipo de bancos de datos ya existentes.

Estos objetivos, quizá poco ambiciosos en sus comienzos, podrán servir de base futura a otros más avanzados y con mayor incidencia en el sistema educativo general.

La aparición de redes de información descentralizadas, la proliferación de centros servidores de información para la educación, como consecuencia de la mejora y abaratamiento de los sistemas telemáticos de nuestro país, pueden abrir el paso a una red educativa que incluya múltiples servicios.

Desde la información a profesores y alumnos, bancos de datos de experiencias de innovación, de tutorías, de enseñanza a distancia, de intercambio cultural y aproximación a la realidad social de las diferentes culturas que forman y conforman el país, hasta la extensión y popularización de la dimensión comunicativa de las Nuevas Tecnologías como elemento fundamental de un sistema educativo moderno.

La suerte está echada.

MISCO HACE MUCHO POR SU PC, PARA QUE SU PC HAGA MUCHO POR USTED.

"En 24 horas"

ENTREGA GARANTIZADA EN 24 HORAS: Para todos los pedidos realizados desde cualquier punto de la península española antes de las 5 de la tarde.

30 DIAS DE PRUEBA SIN COMPROMISO: Ponga a prueba cualquiera de los artículos del CATALOGO MISCO sin compromiso alguno durante un mes.

PARA SU PC, MISCO LO TIENE TODO: Todo lo que usted necesita para trabajar mejor lo encontrará en el CATALOGO MISCO. La gama más completa de accesorios y suministros para su ordenador. Las mejores ideas, las mejores marcas... Cientos de artículos perfectamente catalogados.

PIDA A MISCO LO QUE QUIERA: Pida el CATALOGO MISCO y podrá obtener cualquier producto cómodamente, con sólo llamar gratuitamente al 900-100 383, o enviar el cupón de pedido que encontrará en el CATALOGO.

TENER EL CATALOGO MISCO ES TENER TODAS LAS VENTAJAS: Con él ahorrará tiempo y dinero, y podrá estar al tanto de las últimas innovaciones técnicas aparecidas en el mercado. Por todo eso y por mucho más... ¡Pida hoy mismo su CATALOGO MISCO!

Si le resulta más cómodo, pídanos el CATALOGO MISCO llamando gratuitamente al

900-100 383
(25 líneas)
o por telefax al número de Madrid
841 92 54

MISCO®

MISCO
¿QUE MAS SE PUEDE PEDIR?

CONSEGUIR EL CATALOGO MISCO NO CUESTA NADA

Rellene este cupón y envíelo hoy mismo a: Misco España, Polígono El Raso, San Agustín de Guadalix - 28750 Madrid. A vuelta de correo recibirá gratuitamente un ejemplar del CATALOGO MISCO.

NOMBRE: _____

EMPRESA: _____

CARGO: _____

DIRECCION: _____

_____

TELEFONO: _____

MARCA Y MODELO DE ORDENADOR: _____

CATALOGO GRATUITO

B-428

INFORME

Las nuevas tecnologías en la educación

PROYECTOS, PROMESAS Y REALIDADES

■ Potenciar una alfabetización en informática básica a lo largo de la EGB y BUP sirviéndose del ordenador, son los objetivos del plan Alfa ■

■ En el año escolar 87-88 el nivel de introducción de la informática en los centros privados alcanza la mayoría de los colegios, casi todos tienen un aula informática ■

Un proyecto privado

EL PLAN ALFA

La exclusión de los centros de enseñanza privados en la puesta en marcha del Proyecto Atenea del Ministerio de Educación y Ciencia y de sus homólogos en las distintas comunidades autónomas que tienen transferidas competencias plenas en materia de educación, movió en 1985 a los responsables de la Federación de Enseñantes Religiosos Españoles (FERE) a diseñar un plan particular para coordinar la introducción de la informática en los centros dependientes de su organización.

NACIO así el Plan Alfa-Fere que dos años más tarde, en 1987, se transformó en Alfa simplemente, dando paso y cabida a algunas editoriales, congregaciones religiosas, asociaciones de padres y a cuantos estaban interesados en la introducción de las Nuevas Tecnologías en los centros de enseñanza privada.

Los preliminares del proyecto contemplaron las diversas situaciones de partida existentes en los mencionados centros y que se conocieron mediante sondeos y encuestas, que estuvieron presentes a la hora de trazar las líneas maestras de un plan inicial de actuación.

Algunas de las informaciones obtenidas revelaron que tan sólo un escaso número de sus colegios habían decidido instalar un aula de informática. Pero en cambio, se pudo constatar la importancia e interés existente por estas tecnologías, puesto que el 25 por 100 de los centros disponían ya de uno o dos equipos dedicados, bien a la gestión administrativa, o bien a la enseñanza propiamente dicha.

Respecto a la formación del profesorado, parece ser que también eran numerosos los claustros en los que había al menos un profesor con conocimientos de informática.

Con estos datos y por el hecho de que más del 50 por 100 de los encuestados había solicitado información y asesoramiento, previamente a la adquisición de equipos, se redactó una propuesta concreta para la introducción de la informática en la enseñanza. Los firmantes del documento, A. E. Gallego, E. Lowy, S. Mansilla y J. L. Robles determinaban las líneas maestras del Plan de Informatización Escolar.

Entre sus objetivos generales figuraba potenciar una alfabetización en informática básica a lo largo de la EGB y BUP, sirviéndose del ordenador tanto como instrumento en la enseñanza y aprendizaje, como de soporte de gestión académica y administrativa en cada centro escolar.

Señalaban estos autores la necesidad de preparar a los profesores de los centros para que pudieran conocer y utilizar el *software* educativo, así como incrementar el número de centros dotados con aula informática.

Otras preocupaciones puestas de manifiesto detallaban la necesidad de unificar criterios en cuanto a la adquisición de equipos, a fin de conseguir una posterior coordinación y aprovechamiento en la utilización de los programas educativos y además, relacionar el Proyecto Alfa con otros semejantes, para enriquecerlo con sus aportaciones.

Resultados de Plan Alfa

Alfa dispone en la actualidad de una organización distribuida a nivel estatal y radicada en su centro nacional, situado en los locales de la Federación de Enseñantes Religiosos.

Desde allí se coordinan los centros regionales que disponen de los diversos elementos materiales, personales y formales que le permiten cumplir sus fines y objetivos.

En el año escolar 87/88 el nivel de introducción de la informática en los centros privados de esta organización alcanza, según sus propias fuentes, a la mayoría de sus colegios. Prácticamente todos han instalado pequeñas aulas informáticas montadas por lo general, con equipos PC.

En otro orden se señala que la formación del profesorado y la integración de las Nuevas Tecnologías en el currículo escolar, aún no ha alcanzado el nivel deseable y por tanto, es preciso insistir en su adecuado desarrollo, puesto que los colegios siguen solicitando asesoramiento en la compra de nuevos equipos y aumenta la demanda de cursos de perfeccionamiento.

Todo ello permite augurar un futuro prometedor a este plan de informatización escolar en los centros privados confesionales y en otros asimismo particulares asociados a la Federación, donde como es sabido, no suelen escasear los recursos económicos cuando se trata de mejorar el tipo de enseñanza que en ellos se oferta.

Quizá por eso los proyectos oficiales subvencionados con fondos públicos «excluyen sistemáticamente a la enseñanza privada», según palabras textuales y lamento frecuente, del secretario general de la Fere y presidente del Plan Alfda, don Santiago Martín Jiménez.

Deje que Peter Norton sea el médico de cabecera de su PC.

LAS UTILIDADES NORTON EDICION AVANZADA

El salvavidas de su PC

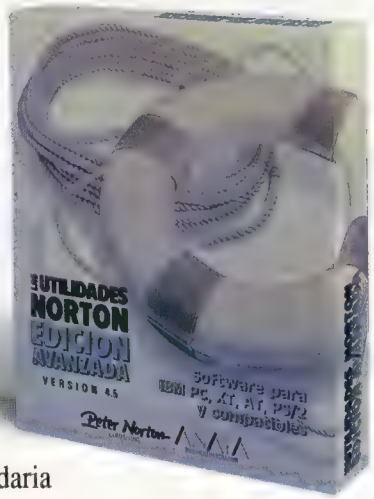
Incluye la increible "utilidad": "Doctor Disco Norton". El primer sistema experto para reparar discos

Desde hace años, **Las Utilidades Norton, Edición Estándar** es el paquete de "utilidades" -para recuperar datos y otras muchas tareas- más popular entre los aficionados, programadores y usuarios de IBM PC y compatibles de todo el mundo.

Las Utilidades Norton, Edición Avanzada, V. 4.5 reúnen toda la potencia y funcionalidad de la Edición Estándar, incorporando, además, una larga lista de nuevas funciones -como Doctor Disco Norton, Recuperar Formateo y Acelerar Disco- y muchas mejoras como una Utilidad Norton principal mucho más potente.

El nuevo Doctor Disco Norton, por ejemplo, representa el mayor avance en tecnología del "software de utilidad" desde nuestra legendaria opción Recuperar de la Utilidad Norton principal.

Al contrario de otros programas, en que el usuario debe saber exactamente como reaccionar cuando aparece en pantalla un mensaje de error críptico o catastrófico, él Doctor Disco Norton determina por sí mismo el origen exacto del problema, hace un diagnóstico y soluciona automáticamente, en la mayor parte de los casos, cualquier problema que tuviésemos con los discos.



Acelerar Disco, organiza la estructura lógica del disco duro, optimizando el tiempo de búsqueda, velocidad y prestaciones.

El control técnico total que da la Utilidad Norton principal le permitirá explorar sectores absolutos del disco, editar directorios, modificar la FAT, e incluso modificar la tabla de partición del disco duro.

Las Utilidades Norton, Edición Avanzada es la solución definitiva para todo tipo de usuarios, desde los principiantes hasta los expertos.

Se incluye un completo y didáctico **Manual de Usuario**, con el que aprenderá rápida y eficazmente a sacarle el máximo partido a todas sus posibilidades; **La Guía Técnica de Discos de Norton**, que explica y descubre todos los secretos de los discos y **El Mecánico de Discos Norton**, con toda la información técnica necesaria para que usted pueda, en casos de extrema gravedad, diagnosticar y solucionar por sí mismo cualquier problema o catástrofe, con ayuda de la Utilidad Norton principal. Todo ello con el estilo directo y didáctico propio de Peter Norton.

ANAYA MULTIMEDIA — Peter Norton COMPUTING

Adquiéralos en su librería habitual. Si no le es posible o desea que le enviemos nuestro catálogo, envíe este cupón a: Apdo. de Correos 14632, Ref.D. de C. 28080 MADRID
Comercializa GRUPO DISTRIBUIDOR EDITORIAL.

❒ Les ruego me envíen el catálogo de su editorial
❒ Les ruego me envíen LAS UTILIDADES NORTON, EDICIÓN AVANZADA, VERSIÓN 4.5
P.V.P. 17.920 Ptas. (IVA incluido)

Nombre _____

Profesión _____

Dirección _____

C.P. _____ Localidad _____

Provincia _____

❒ Adjunto talón bancario a GRUPO DISTRIBUIDOR EDITORIAL, S.A.
❒ Pagaré contra reembolso (+ gastos de envío)

Macros en MS-Word

En cualquier procesador de textos se encuentran secuencias de comandos o pulsaciones que debido a su gran frecuencia de uso conviene tener automatizadas, esto generalmente se consigue a través de la facilidad de generar macros. Dentro de Microsoft Word, el popular tratamiento de textos, existen dos formas de generarlos, en el presente artículo se describen cinco de estas macros.

TODO A PUNTO

CUALQUIER programa importante de tratamiento de textos de los que existen en el mercado, contiene alguna rutina que permite automatizar determinadas tareas de escritura. El Word de Microsoft su versión 4.0 provee una gran cantidad de estas rutinas o macros ya precodificadas, así como dos caminos para definirlas y modificarlas. Las 31 macros que se encuentran en Word permiten encadenar documentos para impresión, la creación de cabeceras de memo o preparar formatos predefinidos para documentos estándar, entre otras muchas cosas.

En algunas ocasiones es difícil encontrar un macro específico para una tarea determinada o los que hay no se adaptan exactamente a lo requerido. Ante esta situación es necesario generar alguno nuevo, almacenando las pulsaciones necesarias o escribiendo directamente el macro incluyendo las variables e instrucciones condicionales.

En este último caso será necesario generar algo similar a un pequeño programa que, aunque es un poco más difícil de codificar, ofrece una mayor flexibilidad y potencia, con más posibilidades que las que ofrece el procedimiento alternativo de guardar la secuencia de pulsaciones. Es posible, por ejemplo, utilizar el método de registrar las secuencias de pulsaciones cuando se necesitan macros sencillas como la inserción tradicional del nombre y dirección de la empresa en la generación de la cabecera de la carta, u otro tipo de trabajos generales como la llamada al chequeo ortográfico, etc.

Este tipo de macros es muy fácil de generar, simplemente pulsando la combinación de las teclas «Shift + F3», Word recuerda cualquier secuencia de pulsaciones que se realice a continuación. Mientras tanto aparece el aviso RM (Record Macro) en la línea de mensajes en la parte baja de la pantalla. Para

terminar la generación, será necesario pulsar «Shift + F3» nuevamente, con lo que el programa pedirá el nombre a asignar el macro recién creado y la combinación de teclas que será utilizada para la llamada.

Por ejemplo «test. mac^<Ctrl-t>i», test. mac es el nombre del fichero que contendrá el macro y <Ctrl-t>i es la combinación de teclas (Ctrl + t seguida por la letra «i») que será utilizada en la llamada. Al terminar de introducir todos estos datos el macro se almacena en el glosario.

Este camino, sin duda el más rápido, para la generación de macros, es a la vez un buen camino para principiantes, que al mismo tiempo de generar las macros, aprenden los procesos necesarios.

La otra posibilidad que Word ofrece es mucho más potente, permitiendo generar y utilizar instrucciones condicionales y variables en la codificación de los macros. A esta otra técnica se le llama «Escribir» una macro en lugar de «Grabar» un macro. En las macros escritas Word comprobará determinadas condiciones y confirmará que se cumplen en un determinado documento.

Por ejemplo, permite el cambio del tipo de letra a itálica sólo cuando el texto forma parte de una lista, así pues es posible generar un macro que busque y cambie todas las palabras que forman parte de listasd dentro de un documento. En una macro escrita, es posible incluir variables numéricas y de cadena así como instrucciones tradicionales en los lenguajes de programación como «if» o «While».

El resto de las instrucciones se tecleará literalmente, en otras palabras, en lugar de indicar un movimiento descendente del cursor mediante la pulsación de la tecla correspondiente en el teclado auxiliar, como si estuviéramos en la modalidad de grabación, se deberá codificar la instrucción «Down». Para codificar una macro escrita, se debe cargar primeramente el documento y mover el cursor al punto de texto donde se desea comenzar con la macro.

A continuación se escribe atentamente y eligiendo la opción «Copy» o «Delete» desde el menú se almacenará la macro en el glosario, asignando en la forma usual la combinación de teclas que va a ser utilizada en la llamada. Las cinco indicadas a continuación unidas a las 31 que vienen ya definidas con el paquete, cubrirán sin duda la mayor parte de sus necesidades y probablemente no necesitará escribir ninguna otra macro adicional. De cualquier manera, será un buen ejercicio, después de introducir las aquí indicadas, intentan escribir alguna más de utilización particular.

PAGINA UN DOCUMENTO	
Pulsar:	Operación
<Ctrl Esc>	Elegir el modo de menús de comandos
prn<Enter>	Paginar
<Ctrl PgDn>	Ir al final del documento
<Esc>jp	Elegir salto de página
[set lastpg=field]	Almacena en la variable «lastpg» el número de la última pagina
<Ctrl Esc><Esc>	Elige el modo texto
<Ctrl PgUp>	Va al principio del documento
<Enter>	Crea un nuevo párrafo
<Up>	Moverse al nuevo párrafo
Pagina page<F3> of [lastpg]	Introduce el texto requerido
<Esc>frt	Formatea la cabecera
<Tab>y	Sitúa la impresión en las páginas impares
<Tab>y	Sitúa la impresión en las páginas pares
<Tab>y<Enter>	Sitúa la impresión en la primera página y confirma

Macros en Word

«Dirección para sobres» imprime una dirección con el formato de tres líneas, a doble espacio, tomando los datos desde la dirección incorporada dentro de la carta. Antes de utilizar esta macro, es necesario salvar la carta, mover el cursor al comienzo de la dirección y situar el sobre en la impresora en el punto deseado para imprimir el texto. La macro formatea la dirección dejando un margen de tres pulgadas a la izquierda.

La macro «Redefinición de márgenes» cambia los márgenes de cualquier documento y los sitúa en 1.5 pulgadas por la izquierda y 2 pulgadas por la derecha.

«Contraponer dos caracteres» corrige

INDENTACION AUTOMATICA DE PARRAFOS	
Pulsar:	Operación
Shift F3	Comienzo del modo grabación
Ctrl Esc Esc	Elige al modo texto
F10	Selecciona el párrafo que contiene el cursor
Ctrl Esc	Elige el modo de comandos de menú
fp	Seleccionar formato de párrafo
Tab 1.5"	Situar el margen derecho
Tab Tab 2.0" Enter	Situar el margen izquierdo
Shift F3	Termina el modo de grabación
Parraf.mac^Ctrl-i q	Nombra el macro y el código de llamada
Enter	Almacena el macro en el glosario

CONTRAPONER DOS CARACTERES	
Pulsar:	Operación
Shift F3	Comienzo del modo grabación
Ctrl Esc Esc	Elige al modo texto
Del	Borra el primer caracter
(flecha derecha)	Mueve el cursor a la derecha
Ins	Mueve el segundo caracter (desde el buffer)
Shift F3	Termina el modo de grabación
Invierte.mac^Ctrl-t r	Nombra el macro y el código de llamada
Enter	Almacena el macro en el glosario

SOFTWARE

Macros en MS-Word

TODO A PUNTO

DIRECCION PARA SOBRES	
Pulsar:	Operación
Shift+F3	Inicio de modo grabación
Ctrl+Esc Esc	Elegir modo texto
Home	Situar el cursor al comienzo de la línea
F6	Activar la selección extendida
(flecha abajo)	Seleccionar la primera línea (nombre)
(flecha abajo)	Seleccionar la segunda línea
(dirección)	
End	Seleccionar la tercera línea
(localidad)	
Esc fpl	formatea el párrafo por la izquierda
Tab 3 Tab 0 Tab 0	Actualiza el margen del párrafo
Tab 1 Tab 0 Tab 1	
Enter Esc fdm	Selecciona el formato de la división de márgenes
0 Tab 0 Tab 0	Sitúa los márgenes de páqina
Tab 0 Tab 4 Enter Esc po	Abre el menú de opciones de impresión
Tab Tab Tab Tab Tab	
Tab s Enter	Elige el rango de la selección
Enter	Comienza la impresión
Shift+F3	Termina la modalidad de grabación
Sobres.mac^Ctrl-e 3	Nombrar el macro y el código de llamada
Enter	Almacena el macro en el glosario

REDEFINICION DE MARGENES	
Pulsar:	Operación
Shift F3	Comienzo del modo grabación
Ctrl Esc Esc	Elige al modo texto
Shift F10	Selección del documento completo
Ctrl Esc	Elige el modo de menú de comandos
fdm	Selecciona el formato de la división de márgenes
Tab Tab 1.5"	Sitúa el margen izquierdo
Tab 2.0" Enter	Sitúa el margen derecho
Shift F3	Termina el modo de grabación
Márgenes.mac^Ctrl-m s	Nombra el macro y el código de llamada
Enter	Almacena el macro en el glosario

una palabra tecleada erróneamente invirtiendo el orden de dos letras consecutivas. Se llama situando el cursor en la primera de las letras e invocando a la rutina con «Ctrl-t r».

El Word de Microsoft su versión 4.0 provee una gran cantidad de macris ya precodificados

Mediante «Indentación automática de párrafos» se inicializan los márgenes de un párrafo simple, de igual manera que en la macro 2 se indentan en 1.5 pulgada por la izquierda y en 2 pulgadas por la izquierda.

«Pagina un documento» cuenta el número total de páginas, crea e inserta una cabecera del tipo «Pagina 1 de 10» en un documento de diez páginas. Es necesario terminar completamente el documento. Debido a su complejidad y al uso de variables se deberá crear utilizando el método de «escribir» la macro, en lugar de utilizar la posibilidad de «grabar» las secuencias de pulsaciones, por lo que deberá ser escrita como se indica y no con las secuencias de pulsaciones. Para terminar se seleccionará la opción Copy o Delete desde el menú de macros asignándole el nombre «Cabec. mac^<Crtl-4>h» y pulsando «Enter» a continuación para almacenarla en el glosario.

¿TIENES UN PC o XT?

¿QUIERES CAMBIAR LA PLACA POR UNA SUPERIOR?

* **PLACA BASE 80286-16/21MHZ/1MB Ram + CONTROLAD FD/HD: *99.000.***
* **PLACA BASE 80386SX-16/1MB Ram + CONTROLAD FD/HD: *133.000.***
* **PLACA BASE 80386-20/30MHZ/1MB Ram + CONTROLAD FD/HD: *189.000.***
* **PLACA BASE 80386-25/35MHZ/1MB Ram + CONTROLAD FD/HD: *235.000.***
* **MODEM 300/1200 con software: *9.900.***
* **RATON + ALFOMBRILLA + SOFTWARE + APARCADOR: *5.500.***

ATENCION: todas las placas bases tienen las mismas medidas, y son compatibles en tamaño y agujeros con el 70 por 100 de las cajas existentes en el mercado. Tamaño de las placas: 220 × 330 mm.

Para más información llamar a M.E.R.I. *Teléfono (96) 271 09 25.*

SOFTWARE

dBASE IV

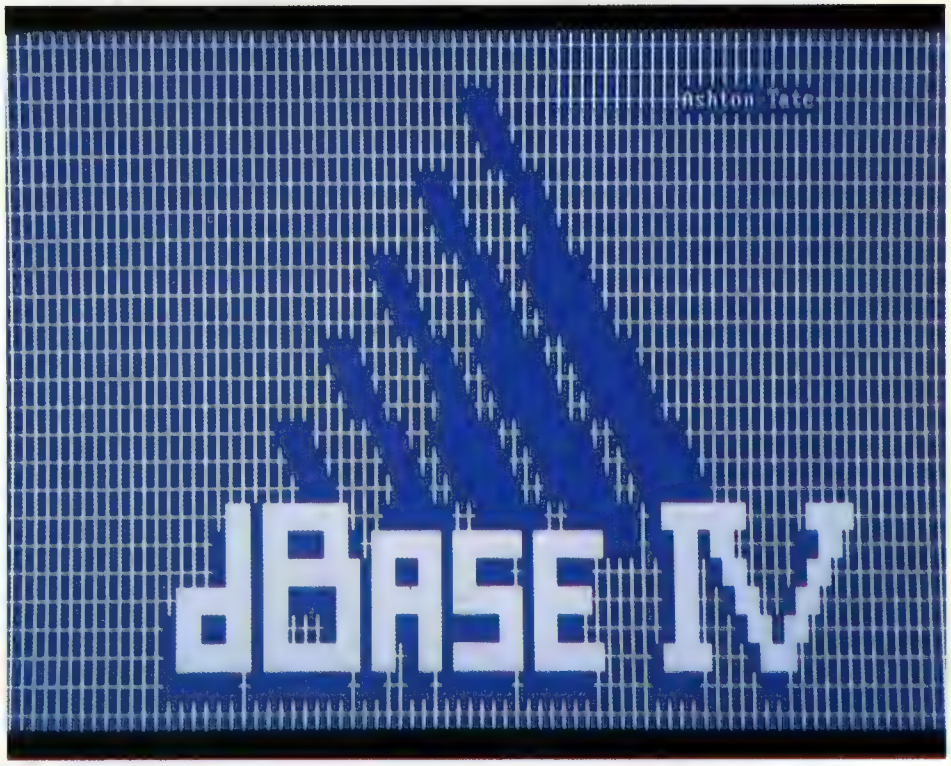
El estándar renovado

ASHTON-TATE, al diseñar la versión cuatro del más vendido gestor de base de datos, ha conseguido nuevamente el objetivo.

Continuando con esta filosofía, mantiene una compatibilidad con los programas y ficheros de la versión anterior y a su vez evoluciona, ofreciendo la ampliación de los servicios que tanto los antiguos usuarios como las nuevas imposiciones de mercado venían solicitando

dBase IV provee una cantidad de nuevas características y facilidades que van a ayudar en las cada día más complejas y exigentes tareas de manejo de informaciones que la empresa actual requiere. Un nuevo diseño de ayuda, que viene a sustituir al antiguo «assist» llamado «centro de control», junto con la potenciación y ampliación de servicios como el QBE (Query By Example), compilador, generador de aplicaciones, formularios y pantallas, o la incorporación de lenguajes alternativos, soportados en grandes sistemas como el SQL (Structured Query Language), compatible con la estrategia SAA de IBM, forman el nuevo abanico de posibilidades que ahora ofrece el DBASE con su última versión.

Los requisitos hardware de esta nueva versión, dada sobre todo la ampliación de servicios que se ofrecen, son también un poco más exigentes. Este sistema puede ejecutarse en cualquier ordenador compatible PC/XT o PS con un sistema operativo DOS en versión igual o superior a 3.31. Necesitará imprescindiblemente disco duro, en el que ocupará aproximadamente 3,5 Mb. En lo referente a memoria necesita al menos 64OK de RAM, soportando y casi necesitando para una gestión razonablemente rápida la memoria expandida o extendida.También soporta el manejo tanto en monousuario como en red, pudiendo trabajar con la mayoría de estas configuraciones existentes en el mercado, Novell Netware 286, IBM PC LAN, AT&T STAR LAN, etcétera.



En el momento de elegir un sistema gestor de base de datos para PC, no cabe duda de que el candidato más potente ha sido siempre dBase. Su marcada evolución, garantizando a su vez la compatibilidad de los ficheros con versiones anteriores, es su punto más fuerte.

interface de usuario

El «Centro de control» es la nueva interfase que permite de una manera sencilla manejar las actuales y potentes características sin necesidad de acudir a la escritura de comandos en el «prompt». Cada componente del sistema se encuentra ahora disponible en este nuevo entorno y es accesible con la característica añadida de la gestión de macros.

El manejo de las funciones por medio del centro de control parece cómodo y completo. En ocasiones se hace extremadamente lento y se observa cómo se van formando laboriosamente los menús en pantalla a la vez que se oye el crujir de las cabezas del disco, del que se hace un uso exhaustivo, haciéndonos ver la necesidad de procesadores rápidos, ampliaciones de memoria y «caches» de disco.

En la generación de formatos, etiquetas e informes se ha incorporado el entorno WYSYIWYG, que permite ver o modificar un diseño en su formarto final, autorizando los desplazamientos por la pantalla y ofreciendo más posibilidades de cálculo y formateo de datos. En las pantallas de entrada de datos además soporta la validación previa.

En el diseño de formatos, etiquetas e informes, se ha incorporado en dBase IV el concepto WYSYIWYG.

Una mejora importante es la que ha sufrido el al principio, tan usado «HELP. Sensible al contexto», provoca la aparición de una caja en el centro de la pantalla con la información solicitada. Ofrece, además de la sintaxis completa, ejemplos de todos los comandos y funciones del DBASE. En la parte inferior de la caja se pueden también seleccionar «CONTENTS», una lista anidada de contenidos; «RELATED TOPICS», con una lista de las ayudas relacionadas con la actual; «BACKUP», que permite moverse por la ayuda sin perder el contexto original, y «PRINT», que permite la impresión de la ayuda. Las informaciones están bien agrupadas y se localizan con cierta facilidad.

Un informe en dBase IV se diseña mediante el moderno concepto de bandas.

Reports

Los reports han sido completamente rediseñados, eliminando las restricciones de la versión anterior. Por medio del generador de informes, es posible ahora definir cualquier tipo de report sobre una superficie WYSYIWYG, permite el diseño del informe mediante el moderno concepto de bandas. En éste, cada banda o zona del informe está formada por un grupo de registros, o bien queda delimitada por partes determinadas del informe, tales como cabeceras, sumarios, pies de página, etcétera.

En los informes se pueden incluir, en cualquier lugar de la página, textos, campos calculados y campos especiales, como la fecha del sistema o el número de hoja. También se puede elegir entre cinco tipos de campos de sumario (totales, medias, contadores, máximos y mínimos), o indicar diferentes tipos y modelos de letra que pueden mezclarse en el informe. Existe además la posibilidad de la generación rápida de informes con hasta tres diferentes tipos automáticos ya definidos.

En este punto es de criticar que siga siendo necesario, como en versiones anteriores, clasificar previamente los ficheros utilizados para elaborar un determinado informe, ya que va un poco en contra de las nuevas tendencias en la explotación de datos, bases de datos relacionales y lenguajes de cuarta generación, que apuntan a indicar «lo que desea obtener y no cómo conseguirlo».

SQL

El SQL (Structured Query Language) fue desarrollado por un acuerdo de IBM a mediados de 1970, comercializándose por primera vez en 1979. Desde entonces ha sido adoptado por multitud de compañías como el lenguaje estándard de gestión de base de datos, tanto en el entorno de los grandes como en el de los pequeños sistemas. La posibilidad de manejar este lenguaje desde DBASE ofrece sin duda una serie de importantes beneficios y brinda la posibilidad de compartir y estandarizar desarrollos sobre ordenadores de muy diferentes capacidades.

El SQL es un lenguaje de base de datos relacional que opera con conjuntos de datos que están definidos a nivel de tablas. Este lenguaje provee de una serie de comandos que permiten definir, visualizar o actualizar las informaciones allí depositadas. Todo ello se consigue con un reducido número de comandos y estructuras muy simples, y permite disminuir la cantidad de tiempo necesario para el desarrollo o modificación de las aplicaciones.

La implantación de este lenguaje en el dBase es completamente flexible, ya que además permite combinar coman-

¿ES USTED PIRATA?

Pues ya no tiene que temer su persecución por la justicia y los virus: Tenemos algo mucho mejor y legal: Seleccione simplemente los programas que necesite de nuestra colección amplísima de Software de Dominio Público (SDP). ¿La calidad? Excelente. Lo mejor es que lo pruebe. De todas formas, sólo puede ganar. P. ej., por el precio de una Base de Datos comercial, le damos cien, y además compatibles con la primera. Es increíble, pero cierto: el dinero que se ahorra sería suficiente para unas vacaciones en EE. UU. para dos personas para visitar a los Autores de ambos programas. Con todos los gastos pagados, por supuesto.

A continuación, le presentamos algunos programas de nuestra amplia colección, agrupados en paquetes especialmente económicos. Cada paquete consta de 10 discos y cuesta 6.995 Pts. + IVA. También puede pedir cualquier disco suelto, aunque en este caso su precio se eleva a 895 Pts. + IVA por disco. De cualquier forma, **recomendamos nuestro Club SDP: Por sólo 500 Pts. + IVA cada 3 meses (750 Pts. para discos de 3,5"); Ud. recibe un disco con excelentes programas, el boletín con reseñas de las últimas novedades y con un «servicio técnico» además de un 10% de descuento** (no aplicable a los paquetes).

1) PAQUETE GRAFICOS

FingerPaint: *Dibujo artístico, parecido a «Paintbrush». Soporta el ratón. Novedad.*

Lighting Press: *Especie de Autoedición para carteles, tarjetas de invitación, etc. Como «PrintMaster».*

PrintMaster/Lighting Press Graphics: *3 discos con 240 (¡!) gráficos nuevos para PrintMaster/ Lighting Press.*

¡Acaba con la monotonía!

DANCAD3D: *Diseño en 3 dimensiones. 2 discos.*

PC-KEYDRAW: *Editor de gráficos con utilidades para la impresora. 2 discos.*

PC-GluDraw: *Programa de dibujo, con la posibilidad de convertir las imágenes en programas Basic (C. fuente). Ideal para crear pantallas de bienvenida de gran calidad en los programas propios.*

2) PAQUETE LENGUAJES

A86/D86: *Ensamblador/Depurador, altamente compatible con MASM, pero más rápido. 3 discos.*

ASMGEN: *Desensamblador. Convierte programas .COM o EXE en su código fuente ASM. ¡Prohibido usarlo con programas comerciales!*

C: *Intérprete y Compilador, versión de J. Hendrix. El intérprete de C da una comodidad hasta ahora desconocida a este lenguaje profesional. 3 discos.*

V-Pascal: *Compilador Pascal estándar. La función «Cámara Lenta» permite observar el código fuente durante la ejecución de un programa; ¡ideal para la educación!*

MODULA-2: *Una implementación excelente de este lenguaje sucesor de Pascal. Entorno interactivo tipo «Turbo Pascal». 2 discos.*

3) PAQUETE APLICACIONES

WAMPUM: *Al principio, nadie lo creía. Pero es verdad: esta Base de Datos es compatible con dBase III Plus y apta para redes locales. Pero su precio... 2 discos.*

PC-File+: *Si quiere potencia, comodidad y compatibilidad, ésta es su Base de Datos. Lee incluso los ficheros creados con dBase/ Wampum: manéjelos a partir de ahora mediante cómodos menús. 3 discos.*

PC Write: *La última versión de este legendario procesador de Textos compatible con WordStar. 2 discos.*

HOME BASE: *Programa integrado residente puede llamarlo desde cualquier aplicación sin interrumpirla. Al estilo de SideKick. 2 discos.*

QMODEM: *Programa de comunicaciones para modem o entre 2 ordenadores.*

4) PAQUETE UTILIDADES

NEWKEY: *Redefine cada tecla y combinación de su teclado con textos o macros de hasta 32.500 caracteres.*

PC-KWICK: *Memoria Cache para Floppy/HD: Mejora la velocidad en un 40%. Comprime ficheros a la mitad.*

Ultra-Utilities: *2 discos con utilidades tipo «Norton»: recupera ficheros borrados...*

ACCELERATOR: *RAM-Disk, Spool,... De utilidad grl.*

Control-ALT: *Ut. residentes, p. ej. permite salir de un programa «colgado» sin arrancar el PC de nuevo.*

COPY-Kit: *Copia varios discos con una sola lectura, etc.*

ARC: *Archiva varios ficheros en uno, máx. comprensión.*

FLASHBAK: *Backup de HD ultrarrápido y por menú.*

PC-CRIPTOGRAPH: *encripta ficheros según las normas de seguridad internacionales.*

5) PAQUETE JUEGOS

SIMULADOR DE COCHE: *12 modelos, 3 recorridos ¡una sala de juegos en su casa!*

MAPAMUNDI: *Dibuja un mapa en su pantalla; con Zoom, inform. sobre países, etc.*

HANGMAN ESPAÑOL: *El juego para aprender inglés. Ud. tiene que traducir frases y palabras para ganar.*

3-D AJEDREZ: *Tablero en 3 dimensiones. Famoso programa comercial, ahora SDP.*

PC-Lotto: *¡Aumente su suerte en la lotería primitiva con métodos científicos!*

FLIPPERKING: *3 apasionantes juegos de bolas.*

ARCADE: *Los mejores clásicos (Pacman, 3D-Demon, etc.).*

3D-Tron: *Muy original, en 3-D.*

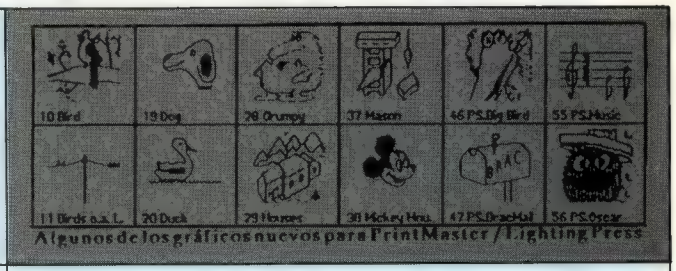
REGATA: *Ud. navega en el Triángulo de las Bermudas. ¿Se salvará?*

DOUBLE DECKER: *Combate aéreo, excelente animación.*

NUEVO: Regalamos un archivador de plástico con cada paquete (Solo discos de 5 1/4)

PRECIOS DE DISCOS SDP PARA SU PC 5¼"

CANTIDAD	PRECIO DISCO	PARA MIEMBROS DEL CLUB
1-5	895 + IVA	805 + IVA
6-10	845 + IVA	760 + IVA
11-	795 + IVA	715 + IVA
CANTIDADES MAYORES: CONSULTAR		



Algunos de los gráficos nuevos para PrintMaster / Lighting Press

El ordenador más pequeño del mundo le cuesta sólo 4.995 ptas. + IVA.

Recordamos algunas de sus características

Tamaño: *Tarjeta de Crédito, grosor 3 mm, peso: 24 gramos*
B. de Datos: *Capacidad para aprox. 250 direcciones/600 telf.*
Código de Seguridad de 4 dígitos
Registros relacionables con Agenda-Avisador
Reloj: *Segunda hora universal*
Agenda: *Da los avisos hasta en el plazo de un año*
Calculadora: *Funciones básicas y %*
Conversión de medidas anglosajonas
Manual en Castellano, Batería de 2 años de duración, estuche,...
ACLARACION: *La TurboData 800 NO tiene salida de conexión con PC. Sólo la DataCard 800 dispone también de ella. Su P.V.P. es de 7.995 + IVA.*

PIDALA HOY MISMO A: **ALIS-ComTec, Apdo. 934, 18080 GRANADA. Tlf. 958-494121**

NOVEDAD DE ULTIMA HORA:

Paquete anti virus. 3 discos llenos de los más recientes programas para proteger sus discos de los temidos virus informáticos por sólo 2.685 ptas. + IVA (Discos 3 1/2, 3.335 ptas. + IVA).

Condiciones: Los precios indicados NO incluyen el IVA (12%). Gastos de envío: 250 pts. en los pedidos de menos de 10.000 pts. Forma de Pago: Contra Reembolso. **Suplemento para discos de 3,5" (PC): 250 pts. por disco.**

Envíe este Cupón hoy mismo a: ALIS-ComTec, Ref. PMA 389 Apdo. 934, 18080 Granada. Tlfs. 958-494121/286359

SI, envíenme

- ☐ El paquete ___1 ___2 ___3 ___4 ___5
- ☐ Los 5 paquetes por el precio de 4 (27.980 Ptas. + IVA)
- ☐ Los discos _____
- ☐ Emulador CGA (neces. para usuarios con Hercules para Pq. 1 y 5)
- ☐ Suscripción al CLUB SDP ___PC.
- ☐ TurboData 800
- ☐ Catálogo de SDP gratuito para ___PC.
- ☐ Paquete anti virus 3 discos
- ☐ Discos 5 1/4 3 1/2

D._____ C._____ N.º____
CP____ CIUDAD_____ TLF: (___)_____
ORDENADOR:_____ Fecha, Firma:

P.COM 789

dos SQL con los tradicionales comandos dBase orientados al manejo de la información por registros.

Documentación

Como viene siendo tradicional en los últimos desarrollos, la documentación

Pueden combinarse comandos SQL con los tradicionales comandos dBase.

es espléndida, dividida en diversos temas. Se reparte a lo largo de 10 manuales, desde el «GETTING STARTED WITH DBASE IV», con apenas una veintena de páginas, hasta el «LANGUAGE REFERENCE», con más de ochocientas.

El «Getting started» permite introducirse en el DBASE e incluye la lista de materiales del paquete, requisitos hard y soft y una explicación de cómo proceder a la instalación del sistema. El «dBase IV change summary» muestra una revisión de las características de la versión cuatro y lista todos los comandos y modificaciones desde la versión previa. El «Quick reference», el más utilizado después del período de aprendizaje, ofrece la lista de comandos, funciones y variables del sistema, así como una breve descripción de los comandos y funciones SQL.

«Learning dBase IV». Este manual es una introducción al programa de una forma sencilla da un conocimiento completo del sistema, haciendo especial énfasis en el centro de control. Indica los primeros pasos necesarios en la creación, mantenimiento y explotación de un fichero de base de datos. Con «Using the menu system» se muestra cómo controlar todas las funciones del programa desde los menús, incluyendo las instrucciones necesarias para crear ficheros, catálogos, vistas, reports, etiquetas o ejecutar aplicaciones. En «Introduction to the dot prompt» se muestra como utilizar la interfase de la línea de comandos y las características avanzadas del programa.

«Advanced topics» permite introducirse, cuando se ha alcanzado ya un cierto nivel de conocimientos en las más complicadas características del dBase, mostrando la forma de codificar programas utilizando el lenguaje del sistema o el SQL. También se indican los requisitos y la forma de trabajo en un entorno de network.

El «Language reference» es una completa referencia de todos los comandos, funciones y variables del sistema. También se muestran ejemplos de utilización de cada uno de los conceptos. «Network installation» muestra cómo instalar un sistema multiusuario una red, incluyendo las instrucciones necesarias para instalar el DBASE en cada una de las diferentes redes soportadas. El libro «Using the dBase IV applications generator» explica las bases del diseño de aplicaciones y cómo crear aplicaciones completas sin necesidad de escribir programas.

Conclusión

Con esta nueva versión, dBase cubre una serie de problemas y necesidades que venían siendo detectados desde hace tiempo y se sitúa, dentro de los gestores de bases de datos, nuevamente en un puesto preponderante en el mercado. Las mejoras introducidas y las posibilidades que ahora se ofrecen son importantes. Aunque el camino avanzado ha sido mucho y el sistema ofrece unas características muy interesantes, quedan todavía algunas modificaciones y mejoras por resolver, que ya posiblemente forman parte del proyecto de la siguiente versión de esta saga.

Rafael Lorenzo

ESPECIFICACIONES TECNICAS DBASE IV

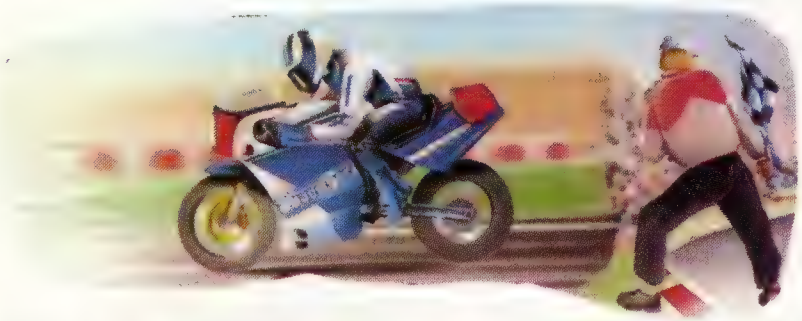
Número de bytes: 2.000 millones
Tamaño del registro: 4.000 bytes
Número de campos: 255

Fichero de índices	Número de índices: 47 Tamaño de bloque: 16.384
Tamaño de campos	Carácter: 254 bytes Fecha: 8 bytes Lógicos: 1 byte Tipo numérico N: 20 dígitos Tipo numérico F: 20 dígitos Nombre de campo: 10 caracteres
Arrays	Número de dimensiones: 2 tamaño total (filas × col.): 1.170
Procedimientos Multiuser	Locks —máximo número de locks: 50 (ficheros y registros) Reproces —máximo número de contador: 32.000 Refresh —máximo número de segundos: 3.600
Operaciones de ficheros	Ficheros abiertos: 99 Ficheros bases de datos: 10 Ficheros memo abiertos por B.D.: 1 Ficheros índice activos por B.D.: 10 Ficheros de formato activos por B.D.: 1
Precisión numérica	Tipo F: 15,9 dígitos número más alto: 0,9 × E÷308 número más bajo: 0,1 × E★307 Tipo N: 10 a 20 dígitos (depende de Set Precision To) número más alto: 0,9 × E÷308 número más bajo: 0,1 × E★307
Variables en memoria y símbolos Runtime	Defecto: 500 variables Máximo: 15.000
Editor	Número de líneas: 32.000 Longitud de la línea: 1.024
Formatos	Número de columnas: 32.767 Ancho: 80 caracteres
Reports	Ancho: 255 caracteres Número de B.D.: 9 Número de índices por B.D.: 10 Número de relaciones: 9 Número de informes por B.D.: ilimitado Número de páginas: 32.767 Número de grupos: 44 Número de campos: ilimitado Número de copias: 32.767
Etiquetas	Ancho: 255 caracteres Longitud: 255 líneas Número de etiquetas por línea: 15 Número de copias: 32.767
Misceláneos	Longitud de la línea del programa: 255 Procedimientos por programa: 963 Tamaño del procedimiento: 65.520 bytes Niveles de clasificación simultáneos: 16 Número máximo de GET por formato: 2.000 Longitud de una página: 32.767 líneas Número de macros: 35 Número de ficheros binarios: 16 Número de drivers de impresora: 4 Número fonts de impresora: 5 por driver Número de áreas de trabajo: 10 Número de teclas de funciones prog: 29

SOFTWARE

Abaco Soft, Gestión Integrada

CONTROL PARA LA EMPRESA



Abaco Soft, gestión integrada, producido por Abaco Soft, S. A. L., está especialmente dispuesto para gestionar conjuntamente los procesos de contabilidad, facturación y control de almacén en la pequeña o mediana empresa. Requiere un equipo Amstrad compatible con un mínimo de 256 Kbytes de memoria RAM, monitor de alta resolución o monocromo y sistema operativo MS-DOS, 3.0 o posterior.

EL paquete de programas de Contabilidad General, Facturación y Almacén producido por Abaco Soft está preparado para funcionar en ordenadores compatibles con el estándar de ordenadores personales. Es una aplicación muy completa en su género, diseñada con el fin de poner a disposición de las empresas un soporte informatizado capaz de estructurar su planificación contable, controlar el almacén y, en pocas palabras, gestionar eficazmente toda la actividad administrativa derivada de su tráfico comercial.

Consecuentemente, el paquete confecciona y emite todos los documentos que habitualmente se necesita producir en el ámbito comercial y, además, los registra para permitir el posterior control estadístico de resultados empresariales.

En nuestro banco de pruebas pudimos comprobar la rapidez de ejecución y la facilidad de movimientos entre los distintos módulos, así como las garantías de seguridad que ofrece, tanto en operaciones que requieren un cuidado especial, como ante eventualidades poco frecuentes, pero que afectan a la salvaguarda de la información contable.

Por ejemplo, cuando fuimos a realizar el cierre anual de la Gestión Comercial, el paquete nos advirtió por pantalla que borraría todos los datos correspondientes a albaranes, por lo que nos recomendó dar de baja o facturar los albaranes pendientes y hacer copias de seguridad, antes de proceder a la actualización de datos anuales.

En otro orden, Abaco Soft comienza con un menú inicial que ofrece los programas en grandes grupos, en función de los niveles de trabajo que realiza el paquete.

La carátula de este menú inicial incluye los siguientes apartados: Aplicación de Contabilidad, Aplicación de Facturación y Aplicación de Almacén, así como utilidades y recursos de gestión del propio paquete: Aplicación de Utilidades, Copias de Seguridad, Restauración de Copias de Seguridad, Formatear Disco en A y, por último, Salida al Sistema.

Presentación e instalación

Con una presentación que destaca por ser un tanto sobria y no corresponder en absoluto a las buenas capacidades y rendimientos de su contenido, Abaco Soft, Gestión Integrada, se sirve en 10 disquetes preparados para su instalación sobre disco duro. Este proceso se completa en algo menos de nueve minutos, sin más requisito que el de introducir sucesivamente los discos obedeciendo las instrucciones de pantalla.

Las dos únicas incomodidades observadas en nuestras pruebas son las derivadas de la protección anticopia del programa, pues se necesita el disquete llave en el drive A cada vez que se pretende arrancar la aplicación y, por otro lado, la engorrosa clave de acceso, que es imprescindible teclear para entrar al menú principal del programa. Pero si se trata de conseguir seguridad, parece que todo se puede perdonar.

Se echa de menos algún ejemplo concreto, sobre todo cuando se explican determinadas operaciones, que serviría además para completar y amenizar la documentación.

Pero la aplicación está concebida para usuarios con experiencia en tareas contables, por lo que se orillan, tanto en el manual, como en los diferentes menús, las cansadas referencias a conceptos elementales y se dirige desde el principio a la orientación de cada tarea puntual.

Por ello, desde el principio Abaco Soft propone un esquema de trabajo práctico, que reúne todas las operaciones a seguir y sirve para obtener rendimientos inmediatamente, después de las necesarias definiciones.

Comenzar una contabilidad

Para comenzar con una nueva contabilidad es necesario introducir las diferentes características, altas y formatos necesarios para comenzar el trabajo con una contabilidad nueva. Este diseño, dividido en operaciones obligatorias y optativas, permite una gran flexibilidad de configuración a los usuarios.

Dentro de las operaciones obligatorias a realizar están, lógicamente la definición de la Contabilidad, del Plan de Cuentas y la del Formato del Balance de Situación, que recogen respectivamente los datos necesarios para el mantenimiento de empresas, cuentas y el formato para la edición del Balance de Situación, permiten comenzar a operar con datos y manejar resultados.

El resto de las definiciones son optativas y su configuración dependerá del alcance que se necesite dar a la aplicación.

Por principio, el proceso diario de introducción de apuntes contables se li-

Abaco Soft se ajusta al Plan General Contable Español, pero no incorpora ningun plan preestablecido de contabilidad

mita a los cuatro pasos comunes en cualquier programa de contabilidad. Es decir, a la Introducción, al Listado, la Modificación y la Actualización de dichos apuntes. Aunque es necesario destacar que Abaco Soft se ajusta al Plan General Contable Español, pero no incorpora ningún plan preestablecido de contabilidad, como acompañan otros paquetes.

Esta circunstancia es una ventaja para los usuarios que tienen un plan definido, pues ello permite que puedan incorporar plenamente su propio plan y costumbres, adaptando los programas a su estilo profesional. Por el contrario y por la misma razón, semejante característica puede suponer un inconveniente a superar para quienes se inician en tareas de contabilidad.

Una precaución muy importante a tener en cuenta, en la operatividad diaria con el programa, es el de la salvaguarda de los datos en disquetes, utilizando la opción que a tal efecto dispone en el mencionado menú general. Es la única garantía para conservar la integridad de los mismos, frente a eventuales averías, cortes accidentales de corriente o deterioros del disco duro.

Como ya hemos apuntado, una de las virtudes de Abaco Soft es el rigor en la integridad de la información. Para comprobarlo, realizamos una prueba consistente en alterar los ficheros de datos residentes en el programa. Cuando intentamos continuar operando apareció en pantalla un mensaje que decía textualmente: «Se han detectado graves errores en el manejo de los ficheros de datos con los que trabaja este programa. Póngase en contacto con su distribuidor para que con la máxima urgencia resuelva su problema. Si desea seguir trabajando, deberá hacerlo con las últimas copias de seguridad generadas» con lo cual utilizamos la copia de seguridad y no encontramos ninguna dificultad para continuar.

Control de almacén

Abaco Soft comienza con un menú inicial que ofrece los programas agrupados según opciones de trabajo similares. Eligiendo concretamente la número 3, se accede al bloque de ficheros que contienen los esquemas de referencia del control de un almacén.

El conjunto de programas que configuran esta aplicación se ha diseñado con el objetivo de gestionar un almacén que ya posee la codificación adecuada, según se trate de un depósito de materias primas, productos terminales o de ambos tipos a la vez.

Esta aplicación puede estar en conjunción con el resto de los sectores de la empresa que complementan la gestión integrada, o puede adquirirse aisladamente (ver análisis de esta versión en AMSTRAD PROFESIONAL, del pasado mes de mayo), aunque en este caso no se podrán establecer conexiones con ficheros de otra aplicación.

Los programas gestores del almacén vienen estructurados en varios grupos, según el trabajo específico que se necesite realizar.

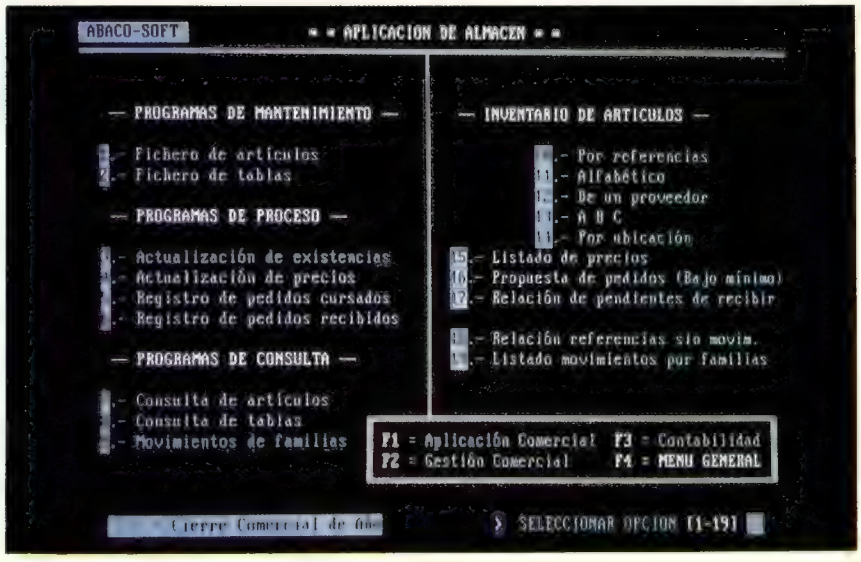
Así, los programas de Mantenimiento se ocupan de los ficheros de artículos y de los de Tablas, con la misión de permitir la introducción, o modificación de los ficheros básicos con los que trabaja la aplicación. Cierra el grupo de programas de Mantenimiento el que se ocupa del fichero de Tablas y cuyo objeto es definir, modificar o dar de baja los códigos y nombres de las familias, grupos y subgrupos de los artículos del almacén.

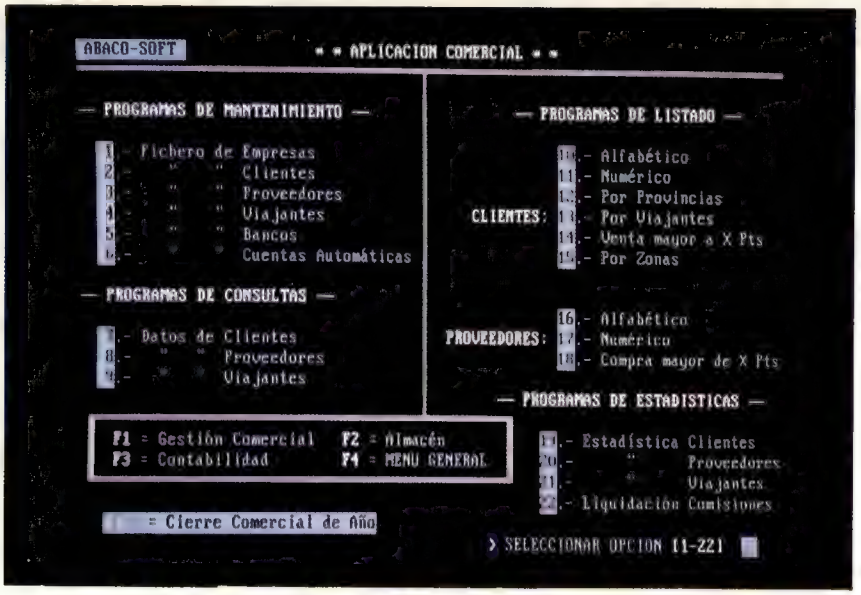
A continuación, el bloque de los programas de Proceso, especializado en movimientos de los ficheros maestros, se ocupa de facilitar los movimientos necesarios en este tipo de ficheros. Es un módulo de trabajo especialmente diseñado para realizar las necesarias actualizaciones de existencias, precios y llevar el control de pedidos.

También en este bloque se recogen las operaciones para actualizar los registros de renovación de existencias y además guardar todos los movimientos que permitirán integrar estos datos en posteriores registros estadísticos.

El control de Almacén también contempla la consulta de los Ficheros Básicos de la aplicación en un módulo en el que están previstos una serie de archivos que contienen datos fundamentales en la aplicación.

Desde este módulo no se puede modificar ningún contenido, pues sirve solamente para visualizar la situación y los datos pertinentes de un registro determinado, como puede ser el caso de





El conjunto de programas de la aplicación de almacén puede servir para *stocks* de materias primas, productos terminales o de ambos tipos

los artículos, proveedores, tablas y los diferentes movimientos.

Y cerrando el grupo de programas del almacén, un conjunto de listados dispuesto en programas independientes, que contienen una relación prácticamente exhaustiva de artículos, organizados según múltiples criterios de selección.

Estos procedimientos pueden considerarse de los más completos del paquete. Están especialmente dispuestos para ordenar la información y ofrecerla en listas, pues cada inventario se puede obtener ordenado por referencias, orden alfabético, datos del proveedor, ubicación de mercancías en almacén, etc...

También es capaz de facilitar listados de precios, señalar propuestas de pedidos cuando determinadas mercancías se encuentren bajo *stock* mínimo, señalar la relación de aquello que está pendiente de recibir, ofrecer una relación de las referencias sin movimiento y otros valores de importancia, entre los que destacan principalmente las estadísticas pormenorizadas de todos los registros y movimientos.

Control de la facturación

La aplicación de Facturación está concebida para gestionar la actividad comercial de la empresa, favoreciendo su seguimiento, controlando estadísticamente sus resultados y proporcionando los documentos que habitualmente se generan en este tipo de gestión comercial. Como en el resto de las aplicaciones de Abaco Soft, se comienza con un Menú Inicial que agrupa los programas, según opciones de trabajo afines entre sí.

En el caso del control de facturación, el menú se estructura en Programas de Mantenimiento, de Consulta, Listado y Gestión Comercial. El primer bloque, el de los programas de mantenimiento, está destinado a la creación, modificación y bajas de datos en los ficheros básicos que manejan los programas y que se refieren a informaciones de la empresa, de los clientes, proveedores, viajantes y bancos, sin olvidar un fichero especial para cuentas de contabilización automática.

En segundo lugar, los programas de consulta, que tienen como finalidad visualizar por pantalla datos de los ficheros manejados por la aplicación. Es, por tanto, una importante utilidad para conocer el estado de la información referente a clientes, proveedores y viajantes en orden a la facturación de la empresa.

Los programas de listado, que ofrecen la salida por impresora de todos los ficheros de la aplicación, previa su selección según múltiples criterios y el bloque de Gestión Comercial que se ocupa del trabajo comercial propiamente dicho, completan la aplicación correspondiente a Facturación, tercera y última de Abaco Soft.

Conclusiones

En suma, Abaco Soft es un producto interesante en la práctica contable, la facturación y el control de existencias, que se ofertan en el paquete interrelacionados y que, además, ofrece una excelente relación calidad precio.

Destacan su funcionalidad, sencillez de manejo, la integración entre sus módulos y la seguridad en el tratamiento de los datos respecto a la configuración de la aplicación, puesto que la integridad y salvaguarda de la información depende siempre exclusivamente del celo que observe el usuario en la realización de copias periódicas.

Observamos en las muestras de trabajo realizadas con el paquete, que para operar con él obliga a configurar desde el principio un balance de situación que contenga el esquema de referencia, la dirección de cada grupo de cuentas y otros datos de configuración interna, cosa que otros paquetes ofrecen ya de forma preelaborada.

Esto, que podría ser interpretado como una limitación, no es otra cosa que el resultado de su especial diseño, dirigido a los operadores avezados en tareas de contabilidad, que no necesitan soportes previos ni la ayuda de conceptos elementales en su especialidad.

Eso sí, puestos a redondear el contenido del paquete, le pediríamos la incorporación de una hoja de cálculo, para mayor comodidad del usuario y para poder decir con rigor que, además de ser una de las mejores aplicaciones en su género, es también de las más completas.

C. G. R.

ABACO SOFT, GESTION INTEGRADA

Fabricante: ABACO SOFT, S. L.
C/La Venta, 23
Tlf.: (91) 850 83 50
28400-Collado Villalba
MADRID

Requerimientos: Amstrad PC 1000 ó 2000, Sinclair PC 200
256 Kbytes mínimos en RAM
Monitor de 80×25 caracteres, alta resolución o monocromo.
Unidad de disco duro de al menos 10 Mb.
Impresora.
Sistema operativo MS-DOS, versión 3.0 o posterior.
PVP 99.000 ptas.

mundo informatico

CADENA NACIONAL DE TIENDAS EN REGIMEN DE FRANQUICIA

SERVICIO PROFESIONAL

LA MAS AMPLIA GAMA DE ORDENADORES Y PERIFERICOS

PROFESIONALES CUALIFICADOS
INSTALACIONES
REDES LOCALES
CURSOS
HOT LINE
TRES AÑOS DE GARANTIA

MANTENIMIENTO INTEGRAL A EMPRESAS

RAPIDA FINANCIACION

SOLICITE PRESUPUESTO DE NUESTRAS OFERTAS PERMANENTES

MADRID: C/ Acuerdo, 37 (Semiesquina Alberto Aguilera). Teléf. 448 38 38. Fax. 448 39 39
ALCORCON: C/ Elche, 4. Teléf. 641 15 14. Fax. 641 48 97.
VALLADOLID. MALAGA. SANTANDER. REINOSA. Próxima Apertura

COMO ORDENADOR *es potente*

El PCW 9512 no es sólo un increíble procesador de textos; también es un potente ordenador personal equipado con el famoso sistema operativo CP/M Plus, que le permite el acceso a miles de programas comerciales de gran interés para usted.

COMO MAQUINA DE ESCRIBIR *es punto y aparte*

El presupuesto, la carta, la minuta, el informe..., el documento que quiera en el formato que desee lo tendrá, a toda velocidad, con el nuevo PCW 9512. Y sin conocimientos previos podrá corregir, insertar, reemplazar, cortar o justificar una palabra o una frase para, una vez a su gusto, archivarlo todo en un disco.

COMO CORREC ORTOGRA

Tenme un docu correctora; en c error orto lo corrig incorpor de 70.0 de corr o inclu parale su pro

REGALO

PAQUETE DE PROGRAMAS INTEGRADO

- Amsfile
- Supercalc 2
- Contabilidad
- 3D Ajedrez

PCW 8256//9512 — AMSFILE, SUPERCALC 2, CONTABILIDAD, 3D AJEDREZ

INFORMACION 900 16 16 00

LA ULTIMA PALABRA EN

AMSTRAD

AMSTRAD ESPAÑA: ARAVACA, 22. 28040 MADRID. TELEFONO 535 00 00. TELEX 47660 INSC E. FAX 535 00 06
CATALUÑA Y BALEARES: TARRAGONA, 110. 08015 BARCELONA. TELEFONO 425 11 11. TELEX 93133 ACE E. FAX 425 51 67
LEVANTE-MURCIA: AVDA. TIRSO DE MOLINA, 5, BAJO. 46009 VALENCIA. TELEFONOS 340 12 22/11. FAX 340 32 44
NORTE-CENTRO: DR. AREILZA, 31. 48013 BILBAO. TELEFONOS 444 35 08/444 35 12. FAX 432 08 72

MO CORRECTOR ORTOGRAFICO *es infalible*

Termine un documento y pulse la tecla correctora; en caso de haber cometido un error ortográfico, el propio equipo lo corrige. El PCW 9512 lleva incorporado un diccionario de más de 70.000 palabras para además de corregir, consultar sinónimos o incluso crear un diccionario paralelo con la terminología de su profesión o actividad.

COMO IMPRESORA *es perfecto*

El nuevo PCW 9512 incorpora una impresora de carro ancho y margarita que imprime, con calidad tipo imprenta, el modelo de documento que usted desee.
Dispone de carga automática de papel en hojas sueltas o papel continuo.

COMO RELACION CALIDAD/PRECIO *es único*

No encontrará en el mercado ningún equipo que le ofrezca tanto por tan poco.
Por menos de lo que cuesta una impresora de margarita, usted puede disponer de uno de los más avanzados procesadores de textos y de un potente ordenador.
Aproveche esta oportunidad, es única.

BUENA COMPRA

N EQUIPOS DE ESCRITURA

DELEGACIONES: CENTRO: ARAVACA, 22. 28040 MADRID. TELEFONO 535 00 00. TELEX 47660 INSC E. FAX 535 00 06
CANARIAS: ALCALDE RAMIREZ BETHENCOURT, 17. 35004 LAS PALMAS DE GRAN CANARIA. TELEFONO 23 11 33. TELEX 96496 TEIC E
NOROESTE: JUAN FLOREZ, 18, 1.°, LOCAL 2. 15004 LA CORUÑA. TELEFONOS 25 52 16, 25 50 22/25 53 78
SUR: ALAMEDA DE COLON, 17, 2.° 29001 MALAGA. TELEFONO 21 37 40. FAX 21 69 94

PCW

GSX
MILAGROS EN CUATRO BYTES (2)

Continuando con el artículo del mes de junio, damos la segunda parte de la extensión gráfica para CP/M; GSX.

MANTENIENDOSE en la filosofía general de esconder los detalles de los dispositivos gráficos de salida concretos al programa que realiza la llamada, las rutinas GIOS esperan que todas las posiciones se expresen en base a un sistema de coordenadas en el cual el eje horizontal está en el margen 0-32767 y el eje vertical en el mismo margen. Esto permite que, mientras sus coordenadas permanezcan en este margen, la salida no rebasará los bordes del dibujo, independientemente del dispositivo gráfico que se esté utilizando.

Hay problemas con un sistema de coordenadas que define la salida como un cuadrado de 32767 unidades, y es que el área de salida no es, de hecho, cuadrada. La pantalla es más ancha que alta, mientras que en la impresora, el dibujo es más alto que ancho. Esto significa que se define un círculo con sus dimensiones x e y iguales, por ejemplo, aparecerá en pantalla como una elipse vertical.

Si sólo quiere que su salida aparezca en la pantalla, puede usar todo el margen de coordenadas en ambas direcciones; pero si se quire que las formas guarden las proporciones correctas, debe mantener una escala con las coordenadas. Esto lo puede hacer utilizando la información que le devuelve la operación LOAD (carga). Si multiplica la resolución de cada dirección por el tamaño del intervalo entre puntos (PLOT), conseguirá el ancho y el alto actual del área de salida. Para ser más concretos, supongamos que estamos usando la pantalla. En este caso, el ancho calculado es aproximadamente 270 milímetros y la altura unos 198 milímetros. Si la dimensión más pequeña, en este caso la vertical, la hacemos corresponder con el margen completo de 32767 unidades, pero las coordenadas horizontales se reducen por un factor igual a la relación alto/ancho, que es aproximadamente 0,73, entonces todas las salidas aparecerán proporcionadas.

Este artículo, exceptuando la tabla de funciones, ha sido sacado íntegramente del número 12 de Amstrad User que se encuentra agotado.

Salida de texto

Además de las funciones DRAW, PLOT y FILL que permiten realizar dibujos, hay otra que permite escribir títulos, etiquetar ejes de gráficos, y coordenadas semejantes; ésta es la función TEXT. Para esto, fije CONTROL%(0)=8 y CONTROL%(1)=1, mientras que CONTROL%(3) contiene el número de caracteres que se desee imprimir. En la matriz COORD.IN% debe introducir las coordenadas de un punto: la esquina inferior izquierda del primer carácter de la cadena de texto.

El texto en sí se introduce en la matriz PAR.IN% y necesita algunas consideraciones. La rutina GSX espera encontrar un carácter en cada elemento de dos bytes de la matriz, mientras que en basic el texto se guarda en variables de cadena que guardan un caracter en cada byte. Otra complicación es que la dirección que el basic nos devuelve para una cadena, bien al usar la función VARPTR o en el comando CALL, es la del descriptor de cadena. Este es una variable de tres bytes que especifica el número de caracteres de la cadena y la dirección en la cual se encuentra la cadena. El método más simple de utilizar las cadenas que se adapta a los dos métodos propuestos para realizar las llamadas al GDOS, es copiar los caracteres uno a uno de la cadena a la matriz PAR.IN%. Esto se puede conseguir con el listado siguiente, en el que se supone que el texto está almacenado en la variable TEXT$: FOR CH=1 to LEN(TEXT$) : PAR.IN%(CH-1)=ASC(MID$(TEXT$,CH,1)) : NEXT CH.

Después de esto puede fijar CONTROL%(3)=LEN(TEXT$), y llamar al GDOS del modo habitual. Con este método, la línea de texto más larga que puede imprimir está determinada por la longitud de PAR.IN%.

En lo referente a la pantalla, no es posible elegir la forma de escritura del texto, pero en la impresora puede elegir entre 12 tamaños, equivalentes a los 12 de marcadores, y cuatro direcciones de

FUNCION 17: COLOR de LINEA. Fija el color de la línea para DRAW. Pues ??? fija el color (0 ó 1).
Variables: CONTROL%(0)=17, CONTROL%(1)=0, PAR.IN%(0)=color (0 ó 1).

FUNCION 18: ESTILO de MARCADOR. Fija el estilo para PLOT. Fija el estilo de los puntos en la orden PLOT.
Variables: CONTROL%(0)=18, CONTROL%(1)=0, PAR.IN%(0)=estilo (1-5).

FUNCION 19: TAMAÑO de MARCADOR. Fija el tamaño para PLOT. Fija el tamaño de los marcadores en la orden PLOT.
Variables: CONTROL%(0)=19, CONTROL%(1)=1, COORD.IN%(0,0)=0, COORD.IN%(1,0)=tamaño (1-12). Impresora, sólo 1 en el monitor.

FUNCION 20: COLOR de MARCADOR. Fija el color para PLOT. Fija el color de los marcadores en la orden PLOT.
Variables: CONTROL%(0)=20, CONTROL%(1)=0, PAR.IN%(0)=color (0 ó 1).

FUNCION 22: COLOR de TEXTO. Fija el color para TEXT. Fija el color del texto en la orden TEXT.
Variables: CONTROL%(0)=22, CONTROL%(1)=0, PAR.IN%(0)=color (0 ó 1).

FUNCION 23: ESTILO de RELLENADO. Fija estilo para FILL. Fija el estilo para la orden FILL.
Variables: CONTROL%(0)=23, CONTROL%(1)=0, PAR.IN%(0)=estilo: 1-Todo relleno, 2-Rallado, 3-Sombreado y 4-Todo vacío.

FUNCION 24: INDICE de RELLENADO. Fija el índice para FILL. Fija el índice (el nivel de oscuridad) para la orden FILL.
Variables: CONTROL%(0)=24, CONTROL%(1)=0, PAR.IN%(0)=índice (0-6).

FUNCION 25: COLOR de RELLENADO. Fija el color del rellenado. Sin comentarios.
Variables: CONTROL%(0)=25, CONTROL%(1)=0, PAR.IN%(0)=color (0 ó 1).

Xavier Artigas

Aunque el GSX se utiliza en PCW, los usuarios de CPC pueden trabajar también con este interesante gestor de gráficos.

```
31400 '-------------------------------
31410 ' RUTINA DE TEXTO
31420 '-------------------------------
31430 '
31440 ' Parametros de entrada:
31450 ' texto$: texto a imprimir
31460 ' t: tamaño de texto
31470 ' d: direccion del texto
31480 ' x: coord. X del comienzo del tex
to
31490 ' y: coord. Y del comienzo del tex
to
31500 ' c: color del texto
31510 '
31520 control%(0)=12 : control%(1)=1
31530 coord.in%(0,0)=0 : coord.in%(1,0)=
t
31540 GOSUB 31710
31550 control%(0)=13 : control%(1)=0
31560 ang=(d*2*3.14159)/360
31570 par.in%(0)=ang : par.in%(1)=COS(an
g)
31580 par.in%(2)=SIN(ang) : GOSUB 31710
31590 control%(0)=22 : control%(1)=0 : p
ar.in%(0)=c
31600 GOSUB 31710
31610 control%(0)=8 : control%(1)=1 : co
ntrol%(3)=LEN(texto$)
31620 FOR ch=1 TO LEN(texto$)
31630 par.in%(ch-1)=ASC(MID$(texto$,ch,1
))
31640 NEXT ch
31650 coord.in%(0,0)=x : coord.in%(1,0)=
y
31660 GOSUB 31710
31670 RETURN
31680 '-------------------------------
31690 ' ACCESO AL GSX
31700 '-------------------------------
31710 CALL entrada (a,a,control%(0),par.
in%(0),coord.in%(0,0),par.out%(0),coord.
out%(0,0))
31720 RETURN
```

texto. La capacidad de imprimir texto girado 90° es obviamente útil para poner etiquetas a los ejes verticales de gráficos.

Con esta función de salida de texto, los 256 códigos de caracteres aparecen en la pantalla como caracteres imprimibles, como están definidos en el apéndice 1 de la sección de CP/M del manual Amstrad. En particular, los códigos 0-31, que las instrucciones basic PRINT y LPRINT tratan como caracteres de control, aparecerán en la pantalla como letras griegas y símbolos matemáticos.

Con la impresora tampoco se les trata como caracteres de control, pero tampoco se imprimen. El juego de caracteres disponible en la impresora consiste aproximadamente en los símbolos que se pueden conseguir bajo Locoscript sin usar las teclas ALT o EXTRA.

Modo de texto

Las rutinas de control de dispositivos del Amstrad parecen tener un único modo de escritura, el modo forzado. En la pantalla de texto, esto trabaja de la forma en que uno espera que funcione una pantalla, esto es, un nuevo caracter previo que estuviera en la misma posición. De hecho, en la impresora el modo de texto se parece más a un modo OR. Sólo los puntos negros que forman las letras reemplazan a lo que ya estuviera impreso, de forma que se puede sobreescribir.

El modo forzado es realmente interesante en el efecto de la operación FILL, donde una trama reemplazará a lo que estuviera allí antes. Estos efectos los veremos más adelante en una serie de ejemplos.

Como se puede deducir de la lectura de este artículo, es posible manejar gráficos desde el Mallard Basic utilizando las rutinas del GSX, obviando así la carencia de comandos gráficos especializados. Pero, ¿y los usuarios de los CPC? ¿No pueden disfrutar de los GSX?

Pues los afortunados poseedores de un CPC 6128 sí que pueden, ya que el CP/M Plus maneja los GSX. Lo único que necesitan es un lenguaje que trabaje sobre el operativo CP/M, como puede ser un Pascal o el MBasic (Basic de Microsoft). O incluso, pueden utilizar el CBasic de Digital Research, que ya incorpora como comandos las funciones gráficas de los GSX.

PCW

USO DE SID Y DUMP PARA LOCOSCRIPT

En un número anterior se publicó la primera parte de este artículo, en la que se trató de un procedimiento para crear ficheros desde LOCOSCRIPT y utilizar en ellos caracteres gráficos.

QUEDO en pie la promesa de una explicación sobre cómo se conseguía el que en la Tabla 1 se mantuvieran en la columna de la izquierda los caracteres usados como comodines. Pues bien, en esta segunda parte se va a explicar, dando a la vez pie a que aquellos lectores que no hayan usado nunca las utilidades DUMP y SID, de las que el manual del CP/M no da muchas explicaciones, vean de qué van.

Partamos de la base de que la Tabla se creó con el procedimiento descrito, que al fichero ASCII creado le hemos llamado «equivale.asc» y que al fichero pulido por el programa BASIC el hemos llamado «equivale.int».

Copiemos ambos ficheros en la unidad M> utilizando PIP

Introducir en la unidad A> el segundo disco del sistema por la cara que pone «Utilidades de programación».

Teclear:

DUMP M: EQUIVALE.ASC

En la pantalla aparecerá lo que se muestra en la figura 1. Si se pulsa RETURN, aparecerá la continuación y así hasta que termina el fichero. Quedémosnos con el primer pantallazo para esta explicación. Basta pulsar STOP para detener la acción de DUMP.

Repitamos la operación, esta vez con el fichero «equivale.int» y aparece lo mostrado en la figura 2.

Este mareo de números y símbolos que aparece tan cabalístico, es una representación del contenido de cada fichero en forma hexadecimal (parte izquierda) y en caracteres ASCII (parte derecha). La columna más a la izquierda da las direcciones en valor hexadecimal.

¿Cuál es la diferencia entre las dos figuras? En la parte derecha de la figura 2 han desaparecido los signos «<», «?», «%», «=», «$» y «!» y han sido sustituidos por puntos.

La explicación es que en la figura 1 dichos signos son caracteres reconocidos por ASCII y como tales volcados a la parte derecha, mientras que en la figu-

```
A>dump m:equivale.asc

CP/M 3 DUMP - Version 3.0
0000: 3C 3D 3D 3D 3D 3D 3D 3D 3D 3D 3D 3D 3D 3D 3D 3D  <===============
0010: 3D 3D 3D 3D 3D 3D 3D 3D 3F 0D 0A 21 20 20 20 20  ========?..!
0020: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0030: 20 20 20 21 0D 0A 21 20 20 20 20 45 51 55 49      ..!     EQUI
0040: 56 41 4C 45 4E 43 49 41 53 20 20 20 20 21 0D  VALENCIAS     !.
0050: 0A 21 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20  .!
0060: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 21 0D 0A 28 3D 3D 3D            !..(===
0070: 3D 3D 3D 3D 3D 3D 3D 3D 24 3D 3D 3D 3D 3D 3D 3D  ========$=======
0080: 3D 3D 3D 3D 23 0D 0A 21 20 20 20 20 20 20 20 20  ====)..!
0090: 20 20 20 21 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 21      !           !
0A00: 0D 0A 21 20 20 20 20 20 3C 20 20 20 20 20 21 20  ..!     <     !
0A10: 20 20 20 20 3C 20 20 20 20 20 21 20 20 20 20 20        <     !
0A20: 20 0D 0A 21 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 21    ..!           !
0A30: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 21 0D 0A 21 20            !..!
0A40: 20 20 20 20 3F 20 20 20 20 20 21 20 20 20 20 20      ?     !
0A50: 3F 20 20 20 20 20 21 20 0D 0A 21 20 20 20 20 20  ?     !..!
0A60: 20 20 20 20 20 20 21 20 20 20 20 20 20 20 20 20            !
0A70: 20 20 20 21 0D 0A 21 20 20 20 20 25 20 20 20 20    !..!     %
0A80: 20 21 20 20 20 20 20 20 25 20 20 20 20 20 21 0D 0A  !     %     !..
0A90: 21 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 21 20 20 20  !                !
0AA0: 20 20 20 20 20 20 20 20 21 0D 0A 21 20 20 20 20      !..!
0AB0: 20 20 20 21 0D 0A 21 20 20 20 20 20 20 20 20 20    !..!
0AC0: 20 20 21 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 21 0D      !           !.
0AD0: 0A 21 20 20 20 20 20 3D 20 20 20 20 20 21 20 20  .!     =     !

A>
                                                                    La unidad es A:
```

FIGURA 1

```
A>dump m:equivale.int

CP/M 3 DUMP - Version 3.0
0000: 86 8A 10 8A 8A 8A 8A 8A 8A 8A 8A 8A 8A 8A 8A 8A  ................
0010: 8A 8A 8A 8A 8A 8A 8A 8A 8C 0D 0A 85 20 20 20 20  ............
0020: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0030: 20 20 20 85 0D 0A 85 20 20 20 20 45 51 55 49      ....    EQUI
0040: 56 41 4C 45 4E 43 49 41 53 20 20 20 20 85 0D  VALENCIAS     ..
0050: 0A 85 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20  ..
0060: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 85 0D 0A 87 8A 8A 8A          .......
0070: 8A 8A 8A 8A 8A 8A 8A 8A 8E 8A 8A 8A 8A 8A 8A 8A  ................
0080: 8A 8A 8A 8A 8D 0D 0A 85 20 20 20 20 20 20 20 20  ........
0090: 20 20 20 85 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 85      .           .
0A00: 0D 0A 87 20 20 20 20 20 85 20 20 20 20 20 85 20  ...     .     .
0A10: 20 20 20 20 8C 20 20 20 20 20 85 20 20 20 20 20        .     .
0A20: 20 0D 0A 85 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 85  ...           .
0A30: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 85 0D 0A 85          ....
0A40: 20 20 20 20 8C 20 20 20 20 20 85 20 20 20 20 20      .     .
0A50: 8C 20 20 20 20 20 85 20 0D 0A 85 20 20 20 20 20  .     . ...
0A60: 20 20 20 20 20 20 20 85 20 20 20 20 20 20 20 20          .
0A70: 20 20 85 0D 0A 85 20 20 20 20 20 83 20 20 20 20    ....     .
0A80: 20 85 20 20 20 20 20 20 83 20 20 20 20 20 85 0D 0A  .     .     ...
0A90: 85 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 85 20 20 20  .           .
0AA0: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 85 0D 0A 85 20 20 20          ....
0AB0: 20 85 20 20 20 20 20 20 20 85 20 20 20 20 20 85  .     .     .
0AC0: 20 85 20 20 20 20 20 20 20 85 20 20 20 20 20 85    ....
0AD0: 20 20 85 0D 0A 85 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20  ....
0AE0: 20 85 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 85  .     .     .
0AF0: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0B00: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0B10: 20 20 85 0D 0A 85 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20  ..    .     .
0B20: 20 85 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 85
0B30: 85 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20  ..
0B40: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0B50: 20 85 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 85
0B60: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0B70: 20 20 85 0D 0A 85 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0B80: 0A 85 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 85 20  ..    .     .
0B90: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0BA0: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0BB0: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0BC0: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0BD0: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0BE0: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0BF0: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0C00: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0C10: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0C20: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0C30: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0C40: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0C50: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0C60: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0C70: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0C80: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0C90: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0CA0: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0CB0: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0CC0: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0CD0: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0CE0: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0CF0: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0D00: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0D10: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0D20: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0D30: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0D40: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0D50: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0D60: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0D70: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0D80: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0D90: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0DA0: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0DB0: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0DC0: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0DD0: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0DE0: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0DF0: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0E00: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0E10: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0E20: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0E30: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0E40: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0E50: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0E60: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0E70: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0E80: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0E90: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0EA0: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0EB0: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0EC0: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0ED0: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0EE0: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0EF0: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0F00: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0F10: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0F20: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0F30: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0F40: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0F50: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0F60: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0F70: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0F80: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0F90: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0FA0: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0FB0: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0FC0: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0FD0: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0FE0: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0FF0: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
1000: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
1010: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
1020: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
1030: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
1040: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
1050: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
1060: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
1070: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
1080: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
1090: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
10A0: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
10B0: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
10C0: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
10D0: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
10E0: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
10F0: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
1100: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
1110: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
1120: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
1130: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
1140: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
1150: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
1160: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
1170: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
1180: 0A 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20  ..    .     .

A>
                                                                    La unidad es A:
```

FIGURA 2

```
A>dump m:equivale.fin

CP/M 3 DUMP - Version 3.0
0000: 86 8A 8A 8A 8A 8A 8A 8A 8A 8A 8A 8A 8A 8A 8A 8A  ................
0010: 8A 8A 8A 8A 8A 8A 8A 8A 8C 0D 0A 85 20 20 20 20  ............
0020: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
0030: 20 20 20 85 0D 0A 85 20 20 20 20 20 45 51 55 49          EQUI
0040: 56 41 4C 45 4E 43 49 41 53 20 20 20 20 20 85 0D  VALENCIAS    ..
0050: 0A 85 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20  ..
0060: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 85 0D 0A 87 8A 8A 8A          .......
0070: 8A 8A 8A 8A 8A 8A 8A 8A 8E 8A 8A 8A 8A 8A 8A 8A  ................
0080: 8A 8A 8A 8A 8D 0D 0A 85 20 20 20 20 20 20 20 20  ........
0090: 20 20 20 85 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 85
00A0: 0D 0A 85 20 20 20 20 20 3C 20 20 20 20 20 20 85  ...    <    .
00B0: 20 20 20 20 86 20 20 20 20 20 20 20 85 20 20 20 20
00C0: 20 0D 0A 85 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 85  ...         .
00D0: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 85 0D 0A 85 20          ....
00E0: 20 20 20 20 3F 20 20 20 20 20 20 20 85 20 20 20 20    ?         .
00F0: 3C 20 20 20 20 20 20 85 20 0D 0A 85 20 20 20 20 20  .    . ...
0100: 20 20 20 20 20 20 20 85 20 20 20 20 20 20 20 20 20          .
0110: 20 20 85 0D 0A 85 20 20 20 20 20 25 20 20 20 20  ....     %
0120: 20 85 20 20 20 20 20 43 20 20 20 20 20 85 0D 0A  .    .    ...
0130: 85 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 85 20 20  .         .
0140: 20 20 20 20 20 20 20 20 85 0D 0A 85 20 20 20 20          ....
0150: 20 3E 20 20 20 20 20 85 20 20 20 20 20 85 20 20  >    .    .
0160: 20 20 20 85 0D 0A 85 20 20 20 20 20 20 20 20 20    ....
0170: 20 20 85 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 85 0D    .         ..

A>B                                                    La unidad es A:
```

ra 2 dichos caracteres han sido sustituidos por otros que no reconoce ASCII.

La explicación es que en la figura 1 dichos signos son caracteres reconocidos por ASCII y como tales volcados a la parte derecha, mientras que en la figura 2 dichos caracteres han sido sustituidos por otros que no reconoce ASCII.

Lo que queremos es otro fichero que sea como el de la figura 2 pero con algunos de los caracteres de la figura 1. Es decir, queremos «hacer parches» en el fichero «equivale.int».

Lo primero que haremos será localizar en la figura 1 cuáles son los caracteres que deseamos recuperar y tomar nota en un papel de su «dirección» y su valor.

El primero será el primer «<», ¿verdad?; el segundo será el primer «?», el tercero será el primer «%» y así sucesivamente. Pues bien, anotemos:

Dirección	Valor
00A8	3C
00E4	3F
011B	25
0151	3E
0187	3D

Por supuesto, el contar se hace en hexadecimal ...8,9,A,B,C,D,E,F.

Pues bien, ya tenemos los «parches». Ahora nos falta ponérselos al fichero «equivale.int»; para ello desponemos de una herramienta. Se llama SID.

Hay que tener en cuenta que en SID, las direcciones valen 0100 hexadecimal más que en DUMP; por tanto, modificaremos nuestra lista y donde ponía 00A8, pondremos 01A8; donde 011B, 021B, etc.

Teclerar:

SID M:EQUIVALE.INT

Lo que aparece y lo que hay que ir escribiendo aparece en la figura 3. La expresión <CR> significa pulsar RETURN.

En esencia lo que se hace es pulsar s (de SET) y la dirección. El programa devuelve la dirección invocada y su contenido; se escribe a continuación el valor del «parche» y se pulsa RETURN. Cuando hemos terminado con cada una tecleamos un punto y RETURN y procedemos con otra.

En Dump, los números y símbolos que parece tan cabalístico, es una representación del contenido de cada fichero en forma hexadecimal y decimal

Cuando hemos terminado con todas, escribimos w (de WRITE) y el nombre del fichero definitivo; en nuestro caso se ha escrito:

wm:equivale.fin

Aparece un mensaje comunicando el número (en hexadecimal) de registros que ha escrito y otra vez el inductor «R». Pulsamos STOP y la operación de «parcheo» ha concluido.

Volvamos a DUMP y comprobemos el contenido de «equivale.fin». El resultado será el mostrado en la figura 4.

Sólo falta teclear:

TYPE M:EQUIVALE.FIN

Alfredo Pérez Jiménez

```
A>sid m:equivale.int
CP/M 3 SID - Version 3.0
NEXT NSZE  PC  END
0480 0480 0100 DAFF
#s01a8      <CR>
01A8 86 3c  <CR>
01A9 20 .   <CR>
#s01e4      <CR>
01E4 8C 3f  <CR>
01E5 20 .   <CR>
#s21b       <CR>
021B 83 25  <CR>
021C 20 .   <CR>
#s0251      <CR>
0251 89 3e  <CR>
0252 20 .   <CR>
#s0287      <CR>
0287 8A 3d  <CR>
0288 20 .   <CR>
#s02f3      <CR>
02F3 8E 24  <CR>
02F4 20 .   <CR>
#s0329      <CR>
0329 8B 26  <CR>
032A 20 .   <CR>
#s035f      <CR>
035F 8F 2a  <CR>
0360 20 .   <CR>
#s0395      <CR>
0395 87 28  <CR>
0396 20 .   <CR>
#s3cb       <CR>
03CB 8D 29  <CR>
03CC 20 .   <CR>
#wm:equivale.fin <CR>
0007h record(s) written.
# ↑C
```

FIGURA 3

TABLA EQUIVALENTE FIN

EQUIVALENCIAS	
<	F
?	G
%	E
>	D
=	=
|	|
$	↓
&	←
#	↑
(	B
)	C

PCW

Texto en COLUMNAS

ESTE programa (que llamaremos TRANSCOL) transforma un fichero de texto estándar ASCII en un fichero también ASCII pero con tantas columnas como deseemos. El fichero final depende de diversas opciones que podemos especificar al comienzo. Estas opciones se explicarán extensamente más adelante. Pero antes tenemos que tratar las ventajas y los inconvenientes del programa. En primer lugar, debemos advertir que no podemos transformar directamente un fichero de Locoscript en un fichero en columnas mediante el programa. Para conseguir esto, primero pasaremos el fichero de Locoscript a un fichero ASCII, luego transformaremos este fichero con el programa TRANSCOL en un texto en columnas que posteriormente podremos insertar en un documento Locoscript con la opción «Insertar texto» de F7 («Insert text» de F1, en la versión 2).

¿Fichero de ENTRADA?

Responderemos con el nombre del fichero que deseamos transformar (p. ej., A:FUNCION.BAS). Este fichero debe ser obligatoriamente un fichero ASCII, es decir, un fichero de texto estándar sin caracteres de control (únicamente con retornos de carro, CTRL-M CTRL-J, y signo de fin de fichero, CTRL-Z). La mayor parte de los procesadores de texto convierten sus documentos a formato ASCII. Si el programa no encuentra el fichero que especificamos aparecerá el mensaje «este fichero no existe».

¿Fichero de SALIDA?

El programa recoge aquí el nombre del fichero en columnas que va a ser creado. Este nombre tiene que ser distinto al del fichero de entrada. El programa crea un fichero temporal («tempfile.$$$») para guardar el texto de salida. Al finalizar la conversión el programa renombrará este fichero temporal con el nombre que hayamos especificado en esta opción. Si se produce algún error, podremos recuperar el fichero en columnas creado con el programa buscado en la unidad M: el fichero «tempfile.$$$». Al trabajar de este modo nunca perderemos el trabajo ya hecho, pero, como contrapartida, debemos asegurarnos de que el disco virtual M: tiene la suficiente capacidad para contener el fichero de salida.

Luego de introducir los nombres de los ficheros de entrada y salida se nos plantearán una serie de opciones que se detallan a conti-

```
                        {---------------------}
PROGRAM transcol;       {  Manuel M. Fandiño  }
                        {      (C)  1988      }
                        {---------------------}
TYPE
  longline = string[255];
  string68 = string[68];
  filename = string[15];
  matrix = ARRAY[1..260] OF string68;

CONST
  tab: char = @09; eop: char = @12;
  esc: char = @27; spc: char = @32;
  p10: string[3] = @27@33@0;
  p12: string[2] = @27@77;
  p17: string[2] = @27@15;

VAR
  fchr: char;
  oldfile,newfile,printer: text;
  oldname,newname: filename;
  page: matrix;
  lineout: string68;
  line_in,sepr: longline;
  fswi,tswi,success: boolean;
  nold,ntot,npage,nline,ncol,wpag,wcol,hpag: integer;

FUNCTION replicate(x,y: byte): longline;
VAR t: longline; i: integer;
BEGIN
  t:=''; FOR i:=1 TO x DO t:=t+char(y); replicate:=t;
END;

PROCEDURE clear;
VAR t: longline; i: integer;
BEGIN
  IF tswi THEN t:=tab ELSE t:=replicate(wcol,ord(spc));
  FOR i:=1 TO 260 DO page[i]:=t;
END;

PROCEDURE makepage(line: string68);
VAR i: integer;
BEGIN
  nline:=nline+1;
  page[nline]:=line;
  IF (nline mod ntot=0)OR(eof(oldfile)) THEN
  BEGIN
    FOR i:=1 TO hpag DO
    BEGIN
      write(newfile,page[i]+sepr+page[i+hpag]);
      IF ncol>2 THEN write(newfile,sepr+page[i+hpag*2]);
      IF ncol>3 THEN write(newfile,sepr+page[i+hpag*3]);
      writeln(newfile);
    END;
    write(newfile,eop); clear;
    nline:=0; npage:=npage+1;
  END;
END;
PROCEDURE escape(prompt:longline);
BEGIN
  success:=false;
  writeln(prompt+'  PULSA UNA TECLA');
  REPEAT UNTIL keypress;
END;

PROCEDURE entries;
VAR p: integer; word: longline;
BEGIN
  write(clrhom);
```

La mayor utilidad del programa reside en la transformación en columnas de ficheros de Basic, Pascal, dBase y otros similares que ocupen muchas líneas de poca longitud cada una. Pero, en informática la major prueba de un programa es su utilización práctica.

```
  REPEAT
    success:=true; write('Fichero de ENTRADA : ');
    readln(oldname); writeln('[',oldname,']');
    assign(oldfile,oldname); {$I-} reset(oldfile) {$I+};
    IF iores>0 THEN escape(oldname+': este fichero no existe');
  UNTIL success=true;
  REPEAT
    success:=true; write('Fichero de SALIDA  : ');
    readln(newname); writeln('[',newname,']');
    IF (newname=oldname)or(newname='') THEN
      escape(newname+': no válido => elige otro nombre');
  UNTIL success=true;
  IF (newname='lst:')OR(newname='LST:')
    OR(newname='con:')OR(newname='CON:') THEN
  BEGIN
    fswi:=true; assign(newfile,newname);
  END ELSE
  BEGIN
    fswi:=false; assign(newfile,'m:tempfile.$$$');
  END;
  rewrite(newfile);
  write('> Carácteres por línea (Return=80) : '); readln(word);
  val(word,wpag,p); IF (wpag<50)OR(wpag>136)OR(p<>0) THEN wpag:=80;
  write('> Número de columnas   (Return=2)  : '); readln(word);
  val(word,ncol,p); IF (ncol<2)OR(ncol>5)OR(p<>0) THEN ncol:=2;
  write('> Líneas por página    (Return=60) : '); readln(word);
  val(word,hpag,p); IF (hpag<25)OR(hpag>66)OR(p<>0) THEN hpag:=60;
  assign(printer,'LST:'); rewrite(printer);
  write(printer,p10,esc+'C'+chr(hpag+6));
  CASE wpag OF
    81..96: write(printer,p12);
    97..136: write(printer,p17);
  END;
  write('> Carácter de relleno  (Return=NO) : '); readln(word);
  IF len(word)=0 THEN fchr:=spc
    ELSE IF (word[1]='t')OR(word[1]='T') THEN tswi:=true
    ELSE fchr:=word[1];
  write('> Cadena de separación (Return= )  : '); readln(word);
  IF len(word)>5 THEN word:=copy(word,1,5);
  IF word='' THEN sepr:=spc ELSE sepr:=word;
  ntot:=ncol*hpag;
  wcol:=trunc((wpag-(ncol-1)*len(sepr))/ncol);
  IF tswi THEN        {--- Algoritmo  para calcular la ---}
  BEGIN               {--- posición de los tabuladores ---}
    word:='';
    FOR p:=1 TO (ncol-1) DO word:=word+chr(wcol*p+(p-1)*len(sepr));
    write(printer,esc+'D'+word+chr(0));
  END;
END;
BEGIN
  entries; clear;
  nline:=0; npage:=0; nold:=0;
  WHILE NOT eof(oldfile) DO
  BEGIN
    lineout:='';
    readln(oldfile,line_in); nold:=nold+1;
    writeln((npage*120+nline+1):5,spc,nold:5,spc,spc,line_in);
    IF len(line_in)>wcol THEN
    REPEAT
      lineout:=copy(line_in,1,wcol);
      makepage(lineout);
      line_in:=copy(line_in,wcol+1,len(line_in)-wcol)
    UNTIL len(line_in)<=wcol;
    IF (tswi)AND(len(line_in)<wcol) THEN lineout:=line_in+tab
      ELSE lineout:=line_in+replicate(wcol-len(line_in),ord(fchr));
    makepage(lineout);
  END;
  close(oldfile); close (newfile); writeln;
  IF NOT fswi THEN rename(newfile,newname);
  writeln('PROCESO CONCLUIDO',npage:3,' páginas creadas en ',newname);
END.
```

nuación. Si a estas preguntas no especificamos una respuesta y entramos directamente un retorno del carro (Return) o la entrada no es válida por no estar contenida en los límites preestablecidos el programa tomará como parámetros los valores que se muestran entre paréntesis.

Por defecto se considera la anchura de la línea en 80 caracteres del paso actual. Podemos establecer otra longitud entrando un número entre 50 y 136. Si no se respetan estos márgenes, continuará la definición por defecto. En caso de que establezcamos un valor mayor que 80 y menor que 97 la impresora se definirá con letra élite, y si es mayor que 96, se definirá letra comprimida.

El número de columnas tiene que estar entre dos y cuatro. Por defecto son dos. No se ha considerado la posibilidad de una columna, porque el fichero de entrada ya se supone a una columna, ni de más de cinco, pues la visualización sería ineficaz.

Aquí hay que hacer una salvedad: como líneas por página consideramos el número de líneas imprimibles. El valor de 60 será correcto la mayoría de las veces, puesto que al definir la impresora se añaden 6 líneas más, y la definición resultante (66) es válida tanto para papel continuo como para hojas sueltas. Siempre debemos tener en cuenta que el valor que introduzcamos en este campo será enviado a la impresora incrementando en seis, para dejar espacio al principio y al final de la página.

Si una línea finaliza antes del final de su columna podemos especificar un carácter para rellenar los espacios entre el final de línea y el principio de la siguiente columna. Normalmente se utilizan caracteres como el punto, el guión o el carácter de subrayado. El usuario puede introducir el que desee. Si no establecemos ninguno (pulsando Return) el programa rellenará con espacios (#32) la zona libre. Una segunda opción, que ahorrará mucho espacio en el fichero de salida, es expandir con un tabulador desde el final de línea hasta el principio de la siguiente columna. Si deseamos utilizar un tabulador (#9) en vez de caracteres de relleno, en este campo entraremos una «T» y el programa ya se encarga de definir en la impresora los topes de tabulación adecuados. Esta opción tiene un pequeño inconveniente, ya que si no vamos a imprimir de inmediato el fichero columnado y lo que deseamos es editarlo luego con un procesador, debemos establecer en el procesador los topes de tabulación con arreglo a la fórmula que se especifica en el texto del programa, para que los comienzos de columna se sitúen en la posición adecuada.

Las columnas normalmente van a estar separadas por un espacio, opción por defecto.

PCW

Texto en COLUMNAS

Podemos establecer otros caracteres de separación (una cadena de longitud cinco como máximo). Aconsejo utilizar aquí la barra vertical («|»).

Luego de entrar estas opciones el programa comenzará a crear el fichero columnado, lo que le llevará relativamente poco tiempo. Si en vez de crear un fichero nuevo deseamos enviar directamente el texto a la impresora o a la pantalla debemos responder «LTS:» o «CON:» en el campo de «¿Fichero de SALIDA?». El enviar el texto de salida a la pantalla es muy útil cuando queremos ver una versión en pantalla antes de la impresión final.

Este programa fue desarrollado en una versión de Pascal ligeramente distinta al estándar, concretamente el Pascal Compas, de Polydata. Para los que posean la versión Pascal Turbo, de Borland, deben hacer unas pocas modificaciones antes de compilarlo. En primer lugar, deben cambiar todos los caracteres «@» por caracteres «#». Cuando compilen el programa les producirá varios errores, debidos a pequeñas diferencias en los nombres de varias funciones. El primero se producirá en la línea de «keypress», palabra que deberán cambiar a «keypressed». Otra función que dará error es «iores», que debe cambiarse a «ioresult». La línea de «write(clrhm);» debe ser modificada por «clrscr;». Por último, debe cambiarse toda aparición de «len(» por «length(». Con estos cambios el programa se compilará correctamente en la versión Turbo.

Finalmente, ánimo a los poseedores de ordenadores distintos al PCW a probarlo en su propia máquina. Aunque el programa en principio está concebido para funcionar en un entorno PCW (procesador Z80 y CP/M), no creo que haya problemas al pasarlo a un PC o a un CPC, ya que el programa no invoca funciones de gestión de memoria ni llamadas al BDOS o al BIOS.

TRANSCOL.PAS: TABLA DE VARIABLES

Tipos

longline: cadena de 255 caracteres
string68: cadena de 68 caracteres
filename: cadena de 15 caracteres
matrix: matriz 1×210 de cadenas tipo string68

Constantes

tab: carácter 09	tabulador
eop: carácter 12	fin de página
esc: carácter 27	escape
spc: carácter 32	espacio
p10: cadena =27=33=0	paso 10 (pica) en impresora
p12: cadena =27=77	paso 12 (elite) en impresora
p17: cadena =27=15	paso 17 (comprimida) en impresora

Variables

fehr: carácter	carácter de relleno
oldfile: fichero de texto	fichero de entrada
newfile: fichero de texto	fichero de salida
printer: fichero de texto	impresora
oldname: cadena tipo filename	nombre del fichero de entrada
newname: cadena tipo filename	nombre del fichero de salida
page: matriz tipo matrix	matriz que contiene la página columnada
lineout: cadena tipo string68	línea que encaja en la columna
line_in: cadena tipo longline	línea leída del fichero de entrada
sepr: cadena tipo longline	cadena de separación entre columnas
fswi: variable lógica	salida a consola o impresora
tswi: variable lógica	expansión con tabuladores
success: variable lógica	éxito en abrir ficheros
nold: entero	número de línea del fichero de entrada
ntot: entero	total de líneas por página
npage: entero	número de páginas en el fichero de salida
nline: entero	número de línea en la página nueva
nool: entero	número de columnas por página
wpag: entero	ancho de la página nueva
wcol: entero	ancho de cada columna
hpag: entero	líneas por página

EN EL NUMERO DE SEPTIEMBRE DE

- Historia de las Computadoras de Ajedrez. (Desde aquellos viejos cacharros, hasta las sofisticadas computadoras de bolsillo. Los programas de Ajedrez.)
- Tecla a tecla CPC: Sopa de letras.
- Juegos: Red Hat, Out Rum, El Corsario, etc.
- Music Machine.
- Taller de Hardware.

CONOZCAME EN
Sonimag89
Palacio Ferial 2ª Planta
11-17 Setiembre

Z88
CAMBRIDGE
COMPUTER

Más de 5 Kg.

O,

Menos de 850 Gr.

Precio medio de un Portátil

▪ Agenda electrónica	*25.000*
▪ Hoja de cálculo	*56.925*
▪ Word processor	*56.925*
▪ P. medio PC portátil	*275.000*
Total P.V.P.	***393.850***

Cambridge Z88 Portátil

▪ Agenda de trabajo electrónica	*incluido*
▪ Hoja de cálculo	*incluido*
▪ Word processor	*incluido*
▪ Calen-cal-agen	*incluido*
▪ Z88 portátil	*68.895*
Total P.V.P.	***68.895***

Un portatil de verdad

La verdadera portabilidad de un ordenador, no depende de la profundidad de su bolsillo o de lo fuerte que usted sea. Con todo el SOFTWARE y periféricos necesarios para hacer funcionar un PC portatil convencional, usted necesita un carrito para transportarlos! ¿No es sorprendente que todavía hoy se defina a un portátil, como un ordenador un poco más pequeño que un PC de despacho, pero con asa?

Nosotros tenemos una respuesta mucho mejor: CAMBRIDGE Z88 un versátil y duro ordenador; del tamaño de este anuncio, y pesando menos 800 gramos. Ahora usted no se vera obligado a dejar su PC o su MAC o su ST en la oficina o en casa, lléveselo con usted en sus salidas de trabajo-negocios o de vacaciones, simplemente transfiera los ficheros Lotus 1 2 3, o Word Star, desde su ordenador con el PC Link Mac Link o ST Link al Z88 y cuando regrese ponga al día su ordenador con los nuevos datos.

El Z88 incluye un potente paquete de Software, como Hoja de Cálculo, compatible con Lotus 1 2 3 un poderoso y eficiente Procesador de Textos compatible con Worldstar, Diario, Calculadora, Reloj, Alarma, Calendario, modo terminal, comunicaciones etc.

Otros portatiles son tan grandes como su portafolios el Z88 ¡cabe dentro!

Tan fácil de usar que el Z88 no necesita booting, loading, opening, saving, closing, or quitting. su sistema multitarea le permite ir de una aplicación a otra con solo pulsar dos teclas!

La memoria expandible del Z88 le permite llegar hasta 1,5 megabites (pronto 3 mb) usando las Memory Cartridges intercambiables de hasta 512 K cada una, en sus tres slots de expansión.

El Z88, maneja: modems, impresoras, L.C.B., y trabaja hasta 20 horas con 4 pilas AA, con un teclado profesional totalmente silencioso, sus caracteres supertwist con 8 líneas x 106 columnas y 80 columnas de area de trabajo y su mapa de paginación le indicará siempre donde esta trabajando.

¡Ya a la venta! Solicítelo a su Distribuidor local, si no lo encuentra, diríjase a:

Se comunica con
AMIGA, IBM, PC, XT, AT PS-2, MAC PCW, QL y ST.

Pruebe el Z88 durante 15 días y descubrirá lo que realmente significa un PORTATIL.
–si no le satisface le devolvemos su dinero–

MAGNETIC
MEMORY S.A.

EL ORDENADOR CAMBRIDGE Z88 PARA LA GENTE QUE SE MUEVE

Barcelona: Gran Vía de les Corts Catalanes, 577, Entl.º 1.ª y 2.ª — 08011 Barcelona. Telf. 90.8130275 - 93.2018552-2374241-4513399. Télex 99352 TXSU E. Fax. 325 91 34.
Madrid: Comandante Zorita, 4, 4.º 4.ª, despacho (esq. Raimundo Martínez Villaverde) — 28020 Madrid. Telf. 91.2344735. Télex 27932 Lazar. Fax 263 98 22.
Andorra: Avda. Meritxell, 20. Telf. 9738.60749 **Gibraltar:** 4 Cathedral Square.

El Z88, es un producto creado y desarrollado por Sir CLIVE SINCLAIR.

Magnetic Memory S.A. reconoce como registradas todas las marcas mencionadas en este anuncio.

PCW

MASTER SCAN, USO Y APLICACIONES

Después de haber visto el funcionamiento de Desktop Publisher, empezamos con otro programa dedicado a la autoedición y el diseño.

Master Scan realiza un catálogo del disco cada vez que se hace una lectura o escritura sobre el disco.

Una imagen que ha sido digitalizada con Master Scan es tratada por el programa de dibujo Master Paint.

MASTER Scan es más bien un programa de complemento a otros, como Desktop Publisher, que una aplicación propia. El software por sí sólo no tiene ninguna utilidad, a no ser que se utilice para cambiar de formatos los ficheros gráficos. Junto al programa, nunca se vende por separado, viene un digitalizador de imágenes para colocar en la impresora.

Con el software y el hardware sólo queda la instalación y preparación de la hoja. Vamos a explicar paso a paso cómo preparar la imagen para digitalizarla.

1. Antes de empezar a digitalizar, es necesario preparar la impresora para la lectura del gráfico. Para ello se deberá quitar primeramente el cartucho de cinta y a continuación introducir la página que contenga el gráfico con la imagen orientada hacia nosotros.

Una vez efectuados todos los pasos anteriores se coloca la cabeza de lectura del scanner, adaptándolo al cabezal de la impresora.

2. Ya está preparada la impresora y la página que contiene la imagen para ser digitalizada, ahora se deberá preparar el programa para adaptarlo a esta imagen. Para ello se deberá ejecutar el programa SCAN. El menú principal se divide en ocho opciones:

Scan picture. Esta opción se encarga de activar el scanner para que lea la imagen. Durante el proceso de lectura de la página, se puede detener el proceso pulsando la tecla STOP. A continuación preguntará si se desea guardar el trozo de imagen digitalizado, pulsando K de Keep (guardar) o borrarlo con S de Scrap (destruir)

View picture. Una vez que la imagen ha sido digitalizada queda almacenada en memoria. Mediante esta opción se muestra en la pantalla el contenido.

Magnificación. Su utilización está relacionada con las opciones de ampliación de una imagen que utilizan los programas de dibujo y autoedición. Permite ampliar la imagen que se está digitalizando, pero lo hace en el momento de

la lectura. Nunca después de haberla almacenado en memoria. Las escalas que permiten son ×1, la digitalizada normalmente; ×2, al doble; ×3, al triple; ×6, seis veces más, y por último una para reducir ×1/2, digitaliza la imagen a la mitad de su tamaño real. Puede ocurrir, sobre todo si se hace una gran ampliación, que la parte de imagen digitalizada no sea la parte deseada. Esto es debido a la forma de digitalizar: cuando amplía la imagen toma como punto de partida el lado izquierdo superior. Basándonos en este punto, cuando efectuemos una ampliación colocaremos la parte a ampliar lo más cerca posible de este punto.

Begin at column coloca la cabeza de lectura en la columna especificada. Por defecto, y como norma habitual en la mayoría de los programas, empieza en la columna 5.

End at column. Su función es igual que para la opción anterior, pero al lado opuesto, es decir, marca la columna última de lectura. Por defecto, y también como norma, es 80.

Screen colours. Su defecto es únicamente sobre pantalla: invierte los colores del fondo para pasarlo a video inverso.

File functions. Se encarga de todo lo relacionado con el manejo de ficheros: Load picture, carga un fichero, Save picture, salva un fichero, View picture, al igual que en el menú principal muestra la imagen, Catalogue disc, da un listado de todos los ficheros del disco. El resto de las opciones afectan al funcionamiento de las anteriores:

Picture format. Selecciona el tipo de formato al que se va a transformar. Permite adaptarlo a Master Paint, Fleet Street, Newdesk y Desktop Publisher.

Order files ordena los ficheros, cuando se solicita un catálogo de disco, por nombre o extensión.

Select drive selecciona la unidad de lectura. Esta puede ser A, B y M.

User number selecciona el área de usuario donde se va a leer o almacenar la información. Por defecto es cero, aunque podemos definir hasta el área 15.

Hasta aquí hemos mencionado todas las posibilidades de Master Scan, ahora sólo falta seleccionar las opciones más idóneas para digitalizar la imagen.

F. Rubio

Master Scan permite digitalizar imágenes y adaptarlas a varios programas, como es el caso del Desktop Publisher, del que ya hablamos en números anteriores.

Digitalizador Master Scan.

AMST
LA OFICI

EL PORTATIL CON GRANDES VENTAJAS

Ahora, con el PPC 640 ó el PPC 512, viajar no significa "desconectar" con su oficina.

De una forma rápida, fácil y descansada, con estos increíbles portátiles usted podrá controlar, calcular, comprobar o decidir sobre la marcha, teniendo en sus manos toda la información necesaria.

Vaya donde vaya, llévese el PPC con usted. No le pesará.

PANTALLA SUPERTWIST

Nitidez y comodidad a la vista.
Lo último en tecnología monocromo LCD.
80 × 25 líneas (640 × 200 pixels de resolución) para leer y editar con facilidad.
Alto contraste y amplio ángulo de observación, ideal para hojas electrónicas.
Con la pantalla Supertwist, la vista se cansa menos, los gráficos no se deforman y los textos se resaltan.

EXPANSION ASEGURADA

Llévese consigo todas las posibilidades de su oficina. Las salidas serie y paralelo de los PPC's de Amstrad le permiten conectar impresoras y plotters. Estos ordenadores incluyen conectores para la línea telefónica y para el teléfono*, y también existe la posibilidad de incorporar una unidad de disco duro y cuatro ranuras del tipo PC mediante un módulo de expansión.

Por otro lado, el uso del interface serie facilita la transferencia de datos a otros ordenadores.

*** VERSION PPC640**

SU PRECIO INCLU

PROGRAMA: Organizado PPC. Ap
residente que incorpora guientes.
— Base de datos.
— Tarjetero electrónico

PPC

PARA MAS INFORMACION RUEGO:

☐ ENVIO DOCUMENTACION POR CORREO

D /EMPRESA _____
DOMICILIO _____ C P _____
CIUDAD _____ PROVINCIA _____
TELEFONO _____

ENVIAR A **AMSTRAD ESPAÑA.** Aravaca 22 · 28040 MADRID

Ams. User

AMSTRAD ESPAÑA: ARAVACA, 22. 28040 MADRID. TELEFONO 535 00 00. TELEX 47660 INSC E. FAX 535 00 06
CATALUÑA Y BALEARES: TARRAGONA, 110. 08015 BARCELONA. TELEFONO 425 11 11. TELEX 93133 ACE E. FAX 425 51 67
LEVANTE-MURCIA: AVDA. TIRSO DE MOLINA, 5, BAJO. 46009 VALENCIA. TELEFONOS 340 12 22/11. FAX 340 32 44
NORTE-CENTRO: DR. AREILZA, 31. 48013 BILBAO. TELEFONOS 444 35 08/444 35 12. FAX 432 08 72

DELEG
CANAR
NORO
SUR:

MSTRAD CREA
FICINA PORTATIL

DISCO DE 3.5"

Los portátiles de Amstrad se presentan con una o con dos unidades de disco estándar de 720 K y 3.5". Estos discos llevan incorporada su propia protección, con lo que puede llevarlos en su bolsillo o en el maletín sin preocuparse por su deterioro.

5 TOMAS DE ALIMENTACION

Con sus 5 posibilidades de alimentación, los PPC's "nunca le dejan tirado". Usted puede utilizar pilas normales, puede conectar el ordenador al enchufe del encendedor de su coche (se incluye conector), puede utilizar la fuente de alimentación del monitor de su PC 1640, puede usar la fuente de su módulo de expansión o, si lo prefiere, conectarlo a la red con el adaptador que suministramos.

ALTA VELOCIDAD DE PROCESO

Métale toda la prisa que quiera a los PPC's de Amstrad. Su poderoso microprocesador 8086, a 8 MHz., agiliza los trabajos. Y si quiere acelerar aún más, para hacer correr hojas de cálculo o programas CAD, inclúyale un microprocesador matemático 8087.

TECLADO AMPLIADO

En lugar de reducir el teclado, como hacen otros portátiles, los PPC's lo amplían hasta 101 teclas, incluyendo todas las teclas de función especiales para las aplicaciones del MS-DOS

DSDE
129900
PTAS IVA

CLUYE
anizado PPC. Aplicación
rpora las siguientes utilidades:
rónico.

- Procesador de texto.
- Calculadora.
- Agenda electrónica.
- Marcador automático de teléfono.
- Correo personalizado ("Mail Merge").

BOLSA DE TRANSPORTE
Le regalamos una práctica bolsa de transporte para llevar y proteger su PPC y todos sus elementos (fuente de alimentación, manuales, diskettes, cables, etc.)

0 06
67
2 44
3 72

DELEGACIONES: CENTRO: ARAVACA, 22. 28040 MADRID. TELEFONO 535 00 00. TELEX 47660 INSC E. FAX 535 00 06
CANARIAS: ALCALDE RAMIREZ BETHENCOURT, 17. 35004 LAS PALMAS DE GRAN CANARIA. TELEFONO 23 11 33. TELEX 96496 TEIC E
NOROESTE: JUAN FLOREZ, 18, 1.°, LOCAL 2. 15004 LA CORUÑA. TELEFONOS 25 52 16, 25 50 22/25 53 78
SUR: ALAMEDA DE COLON, 17, 2.° 29001 MALAGA. TELEFONO 21 37 40. FAX 21 69 94

PCW

QUE ES Y COMO FUNCIONA BASIC (2)

Continuando con el capítulo que empezamos el mes pasado, vamos a tratar otra parte importante de la programación: los bucles.

ANTES de comenzar a explicar lo que es un bucle, vamos a hacer una aclaración sobre las variables: en el capítulo anterior, se nombraron los tipos de variables que existen dejando uno sin nombrar: las variables dimensionadas o matrices. Estas son aquéllas que dentro de un nombre pueden englobar varios datos.

Las variables dimensionadas han de ser, si se utilizan para introducir más de 10 datos, definidas mediante la instrucción DIM. Su sintaxis es la siguiente DIM lista de variables. En la lista de variables han de ir separadas por el símbolo punto y coma. Por ejemplo, si deseamos introducir 12 nombres en una variable podemos hacerlo de dos maneras: una poco práctica, como sería introducir los 12 nombres con 12 Input y, por tanto, otras 12 variables. Y una segunda, algo más práctica, definiendo una variable subindicada hasta 12 elementos de la forma: 10 DIM a$(12).

Después, con 12 Input y la variable dimensionada junto con un contador se diseña el programa. ¿Qué es un contador? Es una variable numérica que se utiliza, como su denominación indica, para contar. Por ejemplo, en el caso de tener que introducir 12 nombres, como planteábamos anteriormente, se realizaría el programa de la figura 1. En él, se pueden observar las operaciones de suma de la variable «n» entre los Input (líneas 40, 60, 80 y 20 para darle el valor de uno). De esta forma, para el primer nombre lo guardará en a$(1), para el segundo nombre en a$(2), y así sucesivamente hasta completar los 12 nombres.

Este método resulta algo más práctico que el anterior, pero sigue siendo malo. La forma más correcta de realizarlo sería utilizando un bucle.

¿Qué es un bucle? Un bucle es el conjunto de instrucciones que se repiten un cierto número de veces durante la ejecución del programa. En Basic, existen dos tipos de bucles: FOR-NEXT y WHILE-WEND.

FOR-NEXT es el tipo de bucle más usado en la programación, aunque eso depende de cada programador. Su sintaxis es muy fácil: FOR variable = número de empiece TO número final [STEP número]. Grupo de instrucciones. NEXT.

Número de empiece es un número a partir del cual el ordenador va a empezar a ejecutar un conjunto de instrucciones. Para el caso de la entrada de 12 nombres el valor de empiece sería uno. Número final es el número que al llegar a él, deja de ejecutarse el conjunto de instrucciones que se encuentran entre el FOR y el NEXT. STEP número es un parámetro opcional que se añade a la instrucción FOR para hacer que el contador del bucle varíe su incremento de uno cada vez que se ejecuta por otro valor. Para entender la función de STEP es necesario saber cómo es el funcionamiento de este tipo de bucle.

¿Cómo funciona el bucle FOR-NEXT? Cuando el ordenador encuentra una instrucción FOR, sabe que, desde esa línea de programa hasta que encuentre la instrucción NEXT, deberá de ejecutar tantas veces como se le indique entre el número de empiece y el núme-

CODIGOS DE CHR$ PARA EL MALLARD BASIC

FUNCION	CODIGO
Borrar pantalla.	PRINT CHR$ (27);"E"
Situar cursor al principio.	PRINT CHR$ (27);"H"
Vídeo inverso.	PRINT CHR$ (27);"p"
Vídeo normal.	PRINT CHR$ (27);"q"
Pitido.	PRINT CHR$ (7)
Activar cursor.	PRINT CHR$ (27);"e"
Desactivar cursor.	PRINT CHR$ (27);"f"
Subrayado.	PRINT CHR$ (27);"r"
No subrayado	PRINT CHR$ (27);"u"

Un bucle tipo WHILE-WEND se ejecuta hasta que la condición lógica sea falsa.

COMO TECLEAR LOS LISTADOS EN BASIC

Para teclear los listados de este artículo y otros, se deberá entrar en Mallard Basic de la siguiente forma:

1. **Encender el ordenador e introducir el disco número 2 que se entregó con el equipo.**
2. **Cuando aparezca el angulito con la letra «A>», escribir basic y pulsar return: A>BASIC <pulsar return>.**
3. **Tras la aparición del mensaje de presentación de Mallard Basic, teclear los listados.**
4. **Una vez que ha sido tecleado el listado, si se desea grabar en disco, se escribirá: SAVE "nomb-prog.**
5. **Para ver el resultado del programa escribir RUN.**
6. **Si lo que se desea es un programa que se grabó anteriormente escribir LOAD "nomprog y hacer RUN.**

ro final, el conjunto de instrucciones comprendidas. Cuando llega al NEXT incrementa siempre en uno la variable del FOR, salvo que se encuentre la instrucción STEP tomando como incremento el valor que ésta tenga. Así, si en la línea encuentra STEP 2, en vez de sumar uno sumaría dos.

El otro tipo de bucle, WHILE-WEND, tiene un funcionamiento distinto al anterior aunque su fin sea el mismo. Su sintaxis es muy simple: WHILE expresión lógica. Grupo de instrucciones. WEND.

En FOR-NEXT, el NEXT incrementa la variable del FOR hasta que llegue al número final, en WHILE-WEND, cuando el programa llega a WEND, en vez de incrementar la variable lo que hace es preguntar por la condición que lleva el WHILE si es verdadera o falsa. Si la expresión es falsa, deja de ejecutarse. En el listado de la figura 2 se encuentra un ejemplo de este tipo de bucle: va guardando en nombre$(n) los nombres que vamos tecleando (como máximo 20) hasta encontrar el nombre PCW.

En ese listado la expresión lógica es: nombre$(n)<>«PCW», o lo que es lo mismo, mientras nombre$(n) sea distinto de «PCW».

Programas

Para practicar con los tipos de bucles WHILE y FOR nada mejor que diseñar el programa del mes pasado que calculaba la media de dos notas y la imprimía por pantalla junto con el nombre.

```
100 DIM nombre$(20)
110 FOR i=1 TO 20
120 INPUT "Nombre: ";nombre$(i)
130 INPUT "Nota1: ";nota1(i)
140 INPUT "Nota2: ";nota2(i)
150 NEXT i
160 FOR i=1 TO 20
170 media=(nota1(i)+nota2(i))/2
180 PRINT nombre$(i);"  ";media
190 NEXT i
```

Programa para la entrada de 20 nombres con dos notas por cada uno en el que se calcula la media mediante bucles FOR-NEXT.

```
100 DIM nombre$(20)
110 WHILE nombre$(n)<>"PCW"
120 n=n+1
130 INPUT "Nombre: ";nombre$(n)
140 WEND
```

La solución al problema planteado en la figura número uno se encuentra en la utilización de bucles.

AMSTRAD PROFESIONAL recomienda los siguientes libros para el aprendizaje del Mallard Basic:

*** Los ficheros en el Amstrand PCW 8256/8512 y Mallard Basic de la editorial Ra-Ma. Tel.: 200 97 46. O en nuestras páginas de ofertas.**

*** Lenguaje Basic II de la gran biblioteca Amstrad de la editorial Ingelek. Localizable en cualquier tienda especializada en temas de informática.**

```
10 DIM A$(12)
20 N=1
30 INPUT "Nombre 1";A$(N)
40 N=N+1
50 INPUT "Nombre 2";A$(N)
60 N=N+1
70 INPUT "Nombre 3";A$(N)
80 N=N+1
.
.
```

Cuando se necesita preguntar por un gran número de datos, el sistema tradicional de Imput, resulta ineficaz.

Mediante bucle FOR, figura 3, podemos efectuar este proceso para la entrada de 20 nombres con sus correspondientes notas. Primero, y como es normal para trabajar con variables dimensionadas, necesitamos dimensionar la variable denominada nombre$ hasta 20 (línea 100).

A continuación la primera instrucción de las dos que se compone un bucle FOR (línea 110). En esta línea, se encuentra el nombre de la variable que controla las veces que se ha de ejecutar el proceso (i). En las líneas 120-140, se pregunta el nombre y las dos notas. Y, por último, en la línea 150 se encuentra la segunda instrucción del bucle.

Este primer bucle nos ha servido para almacenar en la memoria del ordenador los datos (nombre y dos notas). Ahora, necesitamos otro que calcule la media por persona y la imprima en pantalla con su consiguiente nota. Este proceso lo va a realizar el programa con el bucle de la línea 160 a 190.

En la figura 4 podemos ver el mismo ejemplo pero con bucles tipo WHILE-WEND.

F. Rubio

```
100 WHILE i<3
110 i=i+1
120 INPUT "Nombre: ";nombre$(i)
130 INPUT "Nota1:  ";nota1(i)
140 INPUT "Nota2:  ";nota2(i)
150 WEND
160 i=0
170 WHILE i<3
180 i=i+1
190 media=(nota1(i)+nota2(i))/2
200 PRINT nombre$(i);"  ";media
210 WEND
```

Programa para la entrada de 20 nombres con dos notas por cada uno en el que se calcula la media mediante bucles WHILE-WEND.

¿QUIERES COLABORAR EN ?

¿Tienes algo que contar a los lectores y usuarios de AMSTRAD?

¿Quieres colaborar con tu revista AMSTRAD PROFESIONAL y, además, ganar alguna buena recompensa?

¿Dominas algún lenguaje o técnica de programación?

¿Te gusta escribir?

Mándanos tus sugerencias, artículos, programas, pokes, cargadores a: AMSTRAD PROFESIONAL (REVISTA). Almansa, 110. Local 8. 28040 MADRID

RAPIDA Y CAPAZ ES NUESTRA RESPUESTA

MiniScribe

PRODUCTO DEL AÑO · PC MAGAZINE

Así es, Miniscribe se encuentra a la cabeza como líder mundial en discos duros de alta capacidad.
Y en el sector de media capacidad, la calidad Miniscribe se convierte en el factor fundamental en el momento de la elección.
Además, le ofrecemos una completa gama en cuanto a capacidad, desde 24,8 MB a 781 MB.
Mucha capacidad en poco espacio. Inferiores a 329 MB en media altura. A partir de 329 MB con altura completa.
Y unos tiempos de acceso auténticamente ventajosos: hasta 16 milisegundos.
Tipo de tecnología que puede usar: MFM, RLL, SCSI y ESDI.

CONQUEST EUROPE

ATAIO*

28049 MADRID. Ctra Fuencarral-Alcobendas, Km 12,250 Edificio AUGE I Telf 735 02 52 Fax. 735 13 96
08006 BARCELONA. Tuset, 21, 1 °-4 ª Telf · 202 16 94. Fax: 202 37 79
20140 ANDOAIN - Guipúzcoa. Ama Kándida, s/n
Centro de empresas DENAC. N ° 118 Telfs. (943) 59 39 04-59 39 08

SOLUCIONES PERSONALIZADAS

DISTRIBUIDOR OFICIAL PARA ESPAÑA

PCW

Corrector ortográfico en PCW

La mayor parte de los usuarios de PCW 8256 echan en falta un corrector ortográfico para sus textos. Ahora, con este sencillo listado se podrá corregir cualquier documento de un procesador de textos como Locoscript, que previamente haya sido salvado en formato ASCII.

LA aparición del corrector ortográfico en los ordenadores ha sido motivada por la propia evolución de la informática. Con la creación de los procesadores de textos se revoluciona el mundo del diseño de documentos, cartas, libros, etc. Los usuarios que empezaron a abandonar sus máquinas de escribir por el sistema informático, como fue el caso de la mayoría de los PCW que se vendieron al principio, comprobaban, con gran satisfacción por su parte, como podían corregir un texto ya escrito sin grandes dificultades después de haberlo impreso, insertar textos de otras cartas sin necesidad de volver a escribirlo, cambiar los tipos de letra en la misma carta, justificar, etc.

Ya se disponía de una herramienta capaz de hacer más presentables los documentos pero con un pequeño problema: ¿cómo corregir el documento de errores?

Sin un *software* existente, el usuario debía corregir, leyendo primero y modificándolo después, todo el documento manualmente. Pero en el mundo de la informática, donde no hay nada imposible sino difícil, algunas empresas de programación realizaron los correctores ortográficos. Estos programas que se encargan, en su forma más simple, de comparar las palabras tecleadas en el fichero que se desea corregir con un diccionario de términos que ya incluyen, fueron la solución a este problema.

El funcionamiento de este tipo de programa es muy simple: busca cada palabra del texto en un diccionario, si la encuentra, no existe error. Si se produce lo contrario, saca en pantalla la palabra indicando la no pertenencia al diccionario.

Esta última filosofía de los correctores ortográficos va a ser la que usemos para diseñar un programa de este estilo.

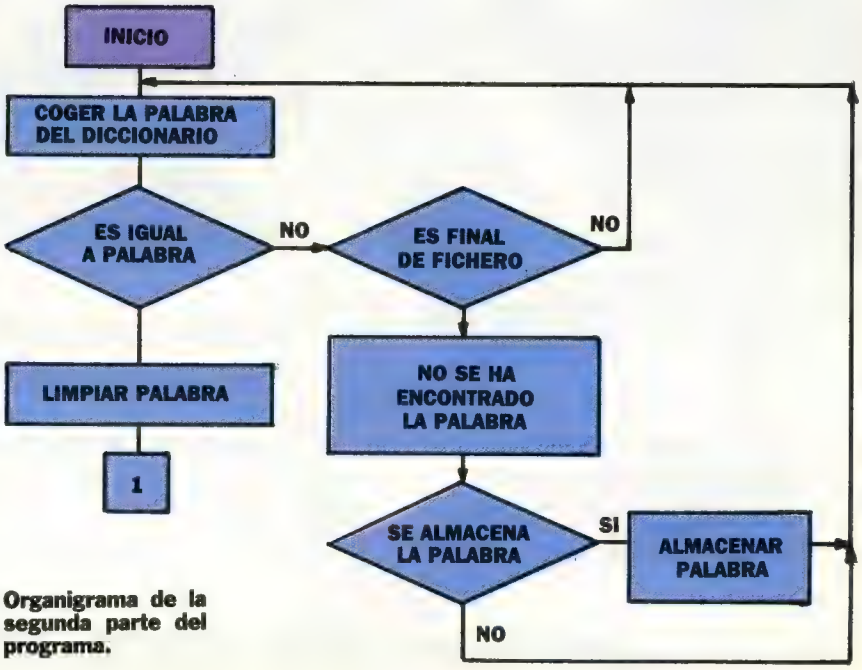
El programa

Para el diseño de este tipo de aplicaciones, es necesario crear el diccionario de datos que se va a utilizar como comprobador de textos. Este, que en principio puede constar de unas pocas palabras (irá aumentando a medida que se vayan comprobando los textos), puede ser creado con Locoscript. Los pasos a seguir son los mismos que para un documento normal salvo que las palabras se colocaran en orden una debajo de la otra. Una vez que ha sido creado el documento se seleccionará la opción hacer fichero ASCII del menú principal. El documento, para coincidir con el programa, deberá llamarse TERMINOS.DIC.

Una vez que ha sido creado el diccionario de datos que se va a utilizar como corrector, es necesario desarrollar el programa. Este deberá coger el nombre del fichero de texto y comprobar que existe (líneas 100 y 110). Si existe, abrirá los dos ficheros, datos línea 120 y diccionario línea 130, y empezará a obtener mediante un bucle WHILE-WEND las distintas líneas del texto (documento a corregir).

Su funcionamiento es muy simple: busca en el diccionario la palabra, si existe, no hay error

Mediante otro bucle FOR-NEXT se comprueba cuándo empieza y termina una palabra en el texto. Si nos basamos en la definición de que una palabra está delimitada por blancos del resto, la forma de sacarlas es fácil: con el bucle anteriormente nombrado se van leyendo cada letra de las que se compone la frase y se va almacenando en palabra$ (línea 180). Si la letra leída es un espacio en blanco, termina de almacenar letras



Organigrama de la segunda parte del programa.

```
100 INPUT "Introducir nombre de fichero:
 ";fichero$
110 IF FIND$(fichero$)="" THEN PRINT "Fi
chero no encontrado. Vuelva a intentarlo
" : GOTO 100
120 OPEN "I",1,fichero$
130 OPEN "I",2,"terminos.dic"
140 WHILE NOT EOF(1)
150 INPUT R1,linea$
160 FOR i=1 TO LEN(linea$)
170 IF MID$(linea$,i,1)=" " THEN GOSUB 2
30 : palabra$="" : GOTO 190
180 palabra$=palabra$+MID$(linea$,i,1)
190 NEXT i
200 IF palabra$<>"" THEN GOSUB 230 : pal
abra$=""
210 WEND
220 END
```

Listado de la primera parte del programa.

```
230 WHILE NOT EOF(2)
240 INPUT R2,termino$
250 IF termino$=palabra$ THEN CLOSE R2 :
 OPEN "I",2,"TERMINOS.DIC" : RETURN
260 WEND
270 PRINT "La palabra ";CHR$(27);"p";pal
abra$;CHR$(27);"q";" no ha sido encontra
da"
280 PRINT : PRINT "Pulsar (G) para Graba
r esta nueva palabra en el diccionario o
 cualquier otra tecla para continuar."
290 b$=INKEY$
300 IF b$="" THEN 290
310 IF UPPER$(b$)="G" THEN CLOSE R2 : OP
EN "I",R2,"TERMINOS.DIC" : OPEN "O",R3,"
TERMINOS.DIC" : WHILE NOT EOF(2) : INPUT
 R2,r$ : WRITE R3,r$ : WEND : WRITE R3,p
alabra$ : CLOSE R2,R3 : OPEN "I",R2,"TER
MINOS.DIC" : RETURN
320 RETURN
```

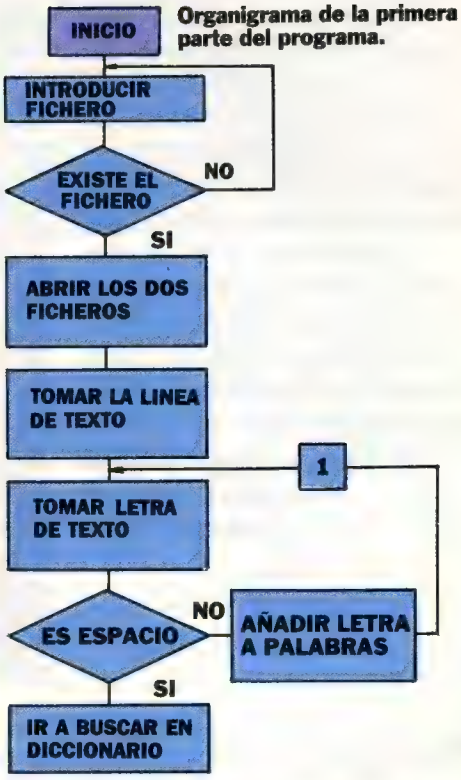
Listado de la segunda parte del programa.

para esa palabra y se dirige a buscarla al diccionario (línea 170).

En la línea 230 (segunda parte del programa), empieza otro bucle WHILE-WEND que se encarga de comprobar si la palabra que ha sacado está dentro del diccionario. De encontrarla, se dirige a tomar del texto una más y volver a efectuar todo este proceso.

Desde las líneas 270-320, se efectúa el proceso de admisión de nuevas palabras para el diccionario.

F. Rublo.



Organigrama de la primera parte del programa.

FICHA TECNICA

UTILIDAD: Corrector ortográfico para documentos en formato ASCII.

HARDWARE NECESARIO: PCW 8256, 8512 y 9512 con impresora tipo Epson.

SOFTWARE NECESARIO: Mallard Basic.

UTILIZACION:

- Cargar con el disco número 2 del CP/M. Teclear BASIC de la forma: A>BASIC (pulsar return).
- Teclear el listado, salvarlo en disco con SAVE "nombprog.
- Escribir RUN (pulsar return).
- Cuando solicite nombre del fichero, escribir el nombre del documento en formato ASCII.

Clipper

FICHERO DE PROCEDIMIENTOS

Ultimamente y cada vez con más fuerza, están apareciendo en el panorama informático herramientas de desarrollo de gestores de base de datos que hacen palidecer la anterior omnipotencia de dBase III Plus en este campo. De entre ellos hay uno que ya destacaba en este panorama y que su última versión ha mejorado el estándar: Clipper Summer'87.

CLIPPER además de compilar el código de dBase III Plus y de poseer numerosos comandos y funciones nuevos, tiene otras ventajas sobre aquél, como la posibilidad de crear funciones definidas por el usuario, ya contemplado en dBase IV, y poder poner éstas o los procedimientos en cualquier lugar de la aplicación, no necesitando de ningún fichero de procedimientos, aunque siempre es una buena técnica de programación agrupar todos los procedimientos y funciones de uso general en un fichero aparte.

Es este fichero de procedimientos debería haber rutinas generales, breves y de uso frecuente. Estas rutinas podrían ser de presentación de datos en pantalla, de manejo de SELECT (para mantener en la misma aplicación más de una base de datos abierta), para observar ficheros, etcétera.

Pero vamos a ver un ejemplo real, un fichero de procedimientos que consta de las siguientes funciones: INICIA, TEXTO, LANZA, VARIA, TITULO, CENTRA, ABRIR, DOBLE(), MUESTRA, ETIQUETA, OPCION, CODIGO, AUM(), REINDEXA y PRINTER. Pasemos a analizarlas una a una.

INICIA: Su cometido es limpiar la pantalla y delimitarla en 3 zonas claramente definidas. Una de títulos, otra de ventana del programa en sí y, finalmente, una tercera de mansajes en el fondo de la pantalla. Las coordenadas de estas tres ventanas son (1,1 a 1,78), (3,1 a 21,78) y (22,1 a 22,78) respectivamente. Si mantenemos siempre en nuestros programas una misma manera de visualizar los datos ganaremos en dos aspectos: en claridad para el usuario que sabe dónde mirar para ver un mensaje y en facilidad de programación, pues como veremos, es fácil implementar rutinas que nos centren un mensaje o un título si sabemos a *priori* dónde va a ser presentado.

TEXTO: Su misión consiste en recoger el texto que se le pasa como parámetro y presentarlo centrado en la línea de mensajes de la pantalla. Después espera a que se pulse una tecla y vuelve a dejar en blanco la zona de mensajes. Por ejemplo, si queremos que aparezca en la zona de mensajes «Conecte la impresora. Luego pulse [ENTER]» y que se detenga la ejecución hasta que se pulse una tecla, sólo deberemos poner en nuestro programa:

DO texto WITH «Conecte la impresora. Luego pulse [ENTER]».

LANZA: Fundamentalmente para mensajes de espera, presenta un mensaje centrado en la ventana inferior y no espera ninguna pulsación, sino que continúa ejecutando el programa, útil para presentar mensajes como «IMPRIMIENDO» o «ESPERA. ACTUALIZANDO ARCHIVOS». Debería llamarse posteriormente a la misma rutina con un mensaje formado por 78 espacios en blanco, para limpiar la zona una vez efectuado el proceso. Ejemplo:

DO lanza WITH «IMPRIMIENDO».

VARIA: Es una rutina fundamental. Presenta en la zona de mensajes una pregunta y una variable, que han sido previamente pasadas como parámetros, obtiene una respuesta, limpia la zona y continúa el proceso. Es «inteligente» y detecta el tipo de variable que se la ha pasado. Si queremos obtener una respuesta a una pregunta de sí o no, el proceso sería el siguiente:

STORE «N» TO son && Inicializamos la variable.

Clipper, al igual que dBase IV, permite crear funciones definidas por el usuario.

DO varía WITH «¿Quieres continuar?» (S/N): "", son
IF UPPER (son)="S
operaciones que efectuaría si quiere continuar. ELSE
operaciones que efectuaría si no quiere continuar. ENDIF.

TITULO: Su misión es centrar en la ventana superior el título que se le ha pasado como parámetro. Es buena idea pasar el título con espacios de separación entre las letras, esto se consigue con la función DOBLE (), también incluida en el fichero de procedimientos. Veamos un ejemplo:

DO título WITH Doble («FICHERO DE CLIENTES»)

Obtendremos un título centrado en la línea 1, y con una separación entre las letras de un espacio.

CENTRA: A este procedimiento se le pasan dos parámetros, un texto y una línea (la que quieras); lo que hace es borrar esa línea, sin borrar los marcos de la ventana y centrar el texto, no detiene la ejecución del programa. Por ejemplo, para obtener un recuadro centrado en mitad de la pantalla con nuestro nombre y fecha del programa:

DO centra a WITH «Rafael Chamorro Marín», 12 DO centra WITH «junio de 1989», 14 " 10,5 TO 16,70 DOUBLE.

ABRIR: Este es un procedimiento muy interesante; sirve para facilitar el trabajo cuando queremos trabajar con varias bases de datos a la vez. Recorre los SELECT y se detiene cuando se encuentra el primero libre, entonces lo abre. Así no debemos de preocuparnos de controlar los SELECT, al referirnos a cualquier base de datos nombraremos el SELECT mediante el nombre del fichero o con el nombre de su ALIAS asignado, no debiéndonos preocupar cuál es el número de SELECT asignado. Se podría reescribir como función ABRIR(), pasándole como parámetro el nombre del fichero que queremos abrir, pero no lo hacemos porque normalmente usamos índices y complicaría la función no saber el número de índices que queremos abrir. De esta manera el proceso queda:

DO abrir
USE clientes INDEX codcli, nomcli

Y a partir de ese momento, si cambiamos de SELECT volveremos al de clientes tecleando: SELECT clientes.

DOBLE(): El cometido de esta función es poner en un formato más vistoso el parámetro pasado, dejando espacios de separación entre las letras. Por ejemplo DOBLE («Fichero de Clientes) da como salida «FICHERO DE CLIENTES». Es útil para combinar con el procedimiento título. Ejemplo:

DO título WITH Doble («Fichero de Clientes»)

MUESTRA: Este procedimiento es muy útil, sobre todo cuando estamos construyendo una aplicación con CLIPPER, ya que carecemos de modo interactivo y en el excelente DEBUGGER ya se ha previsto poder ver en modo BROWSE las bases de datos. Al pulsar la combinación de teclas [ALT-F9], se cancelan todos los GETS pendientes y se nos muestra una tabla de la base de datos activa en cualquier momento.

ETIQUETA: A este procedimiento se le debe de pasar como parámetro 3 letras, que conformarán el nombre de un fichero de etiquetas, se hace así para tener cierto rigor y además porque comprueba si existe el fichero de etiquetas.

OPCION: Nos presenta un texto en la línea de mensajes de la pantalla y nos insta a elegir una opción numérica, después de regresar el flujo del programa comprobará si la opción es válida. Su uso se limita a:

DO opción

CODIGO: Util para trabajar con campos códigos indexados, son campos alfanuméricos (por su mejor manejo como campos índice), pero que exigen un justificado a la derecha para evitar que 10 sea menor que 9. Lo que hace es justificar por la derecha campos alfanuméricos de 4 posiciones. Si introducimos en un campo «1» nos dará como resultado «1».

AUM(): Función muy útil para los códigos comentados en el procedimiento anterior. Simplemente aumenta en 1 el argumento entre paréntesis, siempre que sea una variable alfanumérica que contenga números de 4 cifras o menos. Por ejemplo, para aumentar en 1 el código de un registro de nueva creación:

GO BOTTOM
STORE AUM (codcliente) TO xcodcliente
APPEND BLANK
REPLACE codcliente WITH xcodcliente

REINDEXA: Este procedimiento permite reindexar todos los ficheros con sus índices abiertos en aquel momento. Preserva totalmente el entorno existente. Es útil asignarlo a una combinación de teclas determinadas mediante un SET KEY... TO, así podemos reindexar desde cualquier punto de la aplicación, es totalmente seguro y no hay peligro de perder ningún dato. Lo que sí perderemos es el campo en el que estábamos trabajando. Al volver no recordará en qué campo estaba posicionado.

PRINTER: Comprueba si la impresora está debidamente encendida, si no no permite continuar el programa. Es útil cuando es obligatorio imprimir algo. Deberemos llamarle simplemente con un DO printer, que no nos dejará pasar a menos que encendamos la impresora.

Pero podemos seguir aumentando nuestro fichero de procedimientos a voluntad. Una buena técnica sería construirse librerías de funciones y procedimientos, así en cada aplicación llevaríamos mucho camino recorrido.

Las fotos que se han utilizado para ilustrar este artículo proceden de un programa o ejemplo práctico de cómo emplear los procedimientos hasta aquí descritos. En próximos números publicaremos, no sólo esta aplicación, sino también más documentación sobre Clipper.

Rafael Chamorro

Clipper compila el código de dBase III Plus y posee numerosos comandos y funciones nuevas.

Cómo dialogar con un BBS

Como vimos en el número de junio pasado, son múltiples las posibilidades que se abren con un ordenador personal, un modem y una línea telefónica. De todos los servicios quizá el que proporciona un trato más directo con otros usuarios son las secciones de mensajes. Pero indudablemente son las secciones de ficheros las que gozan de mayor vitalidad, pues permiten el libre intercambio de programas de dominio público o similares.

LAS secciones de mensajes, bien sean de un BBS *«amateur»* o la de un sistema comercial, proporcionan la facilidad de intercambiar opiniones y experiencias con otros usuarios de una forma rápida y cómoda.

Esta facilidad suele estar dividida por temas de interés, esto es, hay secciones de mensajes («conferencias») sobre los temas que más interés han suscitado entre los usuarios. Una muestra de las secciones disponibles en un sistema de tipo medio puede verse en el Cuadro 1.

Como vemos, las secciones son de tipo informático, pero a medida que se populariza el uso de modems, es más habitual encontrar todo tipo de profesionales que se acercan a la informática y comunicaciones por necesidad profesional, y prefieren sin duda temas ajenos a ésta, como es el caso de la astronomía, la medicina, ciencia ficción, etcétera. En algunos sistemas, de hecho, las conferencias puramente informáticas no son en absoluto las más importantes.

En las secciones de ficheros se puede encontrar todo tipo de utilidades y aplicaciones para prácticamente cualquier ordenador

Las secciones de ficheros son casi siempre la parte más popular y concurrida de los BBS. Su estructura es paralela a la de mensajes en cuanto a su organización por temas, aunque luego los comandos disponibles están orientados a recibir (*«download»*) en nuestro ordenador o enviar (*«Upload»*) al BBS programas de todo tipo.

En las secciones de ficheros se puede encontrar todo tipo de utilidades y aplicaciones para prácticamente cualquier ordenador fabricado, desde el Amiga hasta el ZX-81, pasando por todos los tipos de PC más populares. En cada sistema se siguen reglas diferentes para regular el acceso a estas secciones y prevenir abusos de los típicos «listillos» que se lo encuentran todo hecho y van directamente a descargar todo lo posible, por el mero afán de posesión.

Pero éstos son una minoría, todos los

CUADRO 1

GENERAL	Mensajes de interés general, sin una conferencia más adecuada.
SYSOP	Mensajes de y al administrador.
COMMS	Comunicaciones informáticas. Modems, etc.
PASCAL	Programación y trucos en este lenguaje.
CLIPPER	Trucos, consejos y experiencias sobre este lenguaje.
JUEGOS	Comentarios y ayudas para conseguir buenas puntuaciones en los juegos más populares. (Larry, KQ, etc.)

LOS VIRUS Y LOS BBS

A estas alturas, los lectores de AMSTRAD PROFESIONAL cuentan con la información suficiente para saber dónde, y dónde no, se puede coger un virus.

En relación con los BBS, conviene recordar que éstos no son en absoluto peligrosos, en contra de la creencia generalizada. Al conectar con un BBS, el PCW o PC se convierte en un mero terminal del ordenador al que llamamos. Esto es, todo lo que tecleamos se envía al BBS y lo que éste nos envía se muestra por pantalla. No hay pues posibilidad alguna de infección, puesto que en ningún momento se ejecuta, ni se puede ejecutar, programa alguno adicional al de comunicaciones que estemos usando.

Al recibir ficheros, tampoco hay peligro. En efecto, lo que está sucediendo es que todo lo que envía éste, en vez de ser mostrado en pantalla, es almacenado en disco. 'Almacenado! que no ejecutado. El fichero recibido puede ser copiado, almacenado en otros discos o borrado sin temor alguno.

Cuando sí es posible el contagio, como bien sabemos, es cuando ese programa se ejecuta. Es entonces cuando el código dañino tiene la oportunidad de desarrollar su actividad. Pero somos nosotros los que hemos de ejecutar ese programa. Aquí es cuando entra en juego la recomendación, imprescindible para tener absoluta seguridad, de desconectar el disco duro físicamente para impedir que se instale (como por ejemplo en los sectores de arranque) el código infeccioso. Pasado un período razonable de cuarentena, y si otros usuarios que hayan cogido el mismo programa no han detectado problemas, podemos presumir que no contiene virus.

usuarios entienden que los ficheros no aparecen por «arte de magia» en el BBS, sino que son enviados por usuarios deseosos de compartir esa rutina recién escrita, o ese programa traído de algún BBS extranjero.

Las reglas de utilización más usuales se basan en «cuotas» de envío y recepción. Así, es habitual que por cada fichero enviado se permita la recepción de 10, con lo que se consigue mantener un cierto equilibrio entre lo aportado y lo conseguido. Otros sistemas se limitan a solicitar una primera contribución, dejando luego al criterio del usuario nuevos envíos, o bien se solicita directamente una determinada cantidad de dinero.

En cualquier caso y con las debidas precauciones, los programas disponibles son, en general, de una calidad aceptable, incluso, en algunos casos (programas *«ShareWare»*, ver recuadro) de calidad profesional, incluyendo manual, ayudas, etcétera. En algunos casos están disponibles las fuentes, y en muchos otros casos los autores disponen de Correo Electrónico, donde es posible escribirles y solicitar actualizaciones, enviar comentarios, etcétera.

Las secciones de mensajes proporcionan la facilidad de intercambiar opiniones y experiencias con otros usuarios de forma rápida y cómoda

DOMINIO PUBLICO Y SHAREWARE

Se denomina «*Software* de Dominio Público» a aquél sobre el que no existe *Copy-Right* o bien éste incluye una cláusula de libre copia. Estos programas pueden ser efectivamente copiados con entera libertad, pues el autor así lo decidió e incluso anima a los posibles usuarios a efectuar copias. Normalmente se solicita que el nombre del autor permanezca en sitio visible, ciertamente una pequeña concesión, si se tiene en cuenta que el autor sólo recibe la satisfacción de ser reconocido por su trabajo.

Los programas distribuidos bajo el concepto de *«ShareWare»*, o «Probar antes de Pagar», permiten y animan a los usuarios a hacer tantas copias como deseen. No obstante, sólo permiten que se utilice el programa en «período de evaluación», pasado el cual, se solicita un pago en firme del programa. Estos pagos suelen ser más bien modestos, entre las 500 y las 5.000 pesetas, o el equivalente en dólares en el caso de programas extranjeros.

Por «período de evaluación» se entiende el tiempo necesario para determinar si el programa se adapta a nuestras necesidades, y por tanto vamos a utilizarlo habitualmente o bien, si no es así. Es solamente en el primer caso cuando se requiere el pago.

Normalmente este pago da derecho a recibir actualizaciones a las versiones durante cierto tiempo, a un manual impreso e incluso a soporte directo.

Esto da lugar a situaciones paradójicas en las que por 2.000 pesetas obtenemos un programa de comunicaciones, con actualizaciones, imposible de encontrar en el mercado nacional por menos de diez veces esa cantidad. En general, merece la pena pagar por estos programas cuando se usan habitualmente, pues los autores suelen tener interés profesional en su desarrollo y se preocupan de actualizarlo.

COMO SE ACCEDE A UNA SECCIÓN DE MENSAJES

Una vez conectados y dados de alta en el sistema que nos interese, se accede a las secciones de mensajes mediante una de las opciones del menú principal, normalmente bajo el epígrafe M)ensajes. Una vez en la sección de mensajes y según en qué sistema nos encontremos, éste ofrecerá varias opciones, las más habituales aparecen seguidamente.

Son los comandos básicos de las conferencias. Por supuesto, en cada sistema concreto pueden tener nombres distintos o funciones ligeramente diferentes, pero en todos se ofrecen opciones como éstas o muy similares. Luego y en función de la versatilidad del programa empleado, se pueden introducir más facilidades para seleccionar los temas de los artículos que queremos leer, para borrar selectivamente, etcétera. Consulta la ayuda disponible en los sistemas.

N)uevos: Muestra los mensajes nuevos (en las conferencias a las que estamos suscritos) desde nuestra última conexión. Este es el comando más utilizado, pues es el más cómodo para estar al día en las secciones de nuestro interés.

C)ambiar: Permite pasar de un tema a otro en la sección.

A)rea de mensajes: Normalmente no es necesario si existe el comando anterior, que lo hace por nosotros. Un ejemplo de uso de este comando sería:

Sección de Mensajes. Elije una opción: «Cambiar»
¿A qué sección quieres cambiarte? «comunicaciones»

E)nviar: Permite añadir un comentario propio en la sección en la que nos encontremos.
Pongamos por ejemplo que tenemos un problema con un modem, y queremos enviar un mensaje para ver si otros usuarios tienen experiencia con él. El procedimiento podría ser, más o menos, el siguiente: El texto entre comillas (« ») y el del mensaje es el que teclea el usuario.

[comunicaciones] Elige una opción: «Enviar»
Enviar a la sección [comunicaciones].
¿Cuál es el tema de tu mensaje? «Problemas con un modem».
Introduce el texto del mensaje. Termínalo con una línea en blanco, o tecleando CONTROL-D al principio de una línea.

Hola a todos,
tengo un problema con un modem de 2400 y es que no acaba de ir bien.
Resulta que si lo conecto...
...
...
...
«CONTROL-D»

Fin del mensaje. Quieres enviarlo [sí/no]? «Sí»
De acuerdo. Mensaje 876 de [comunicaciones] enviado.

T)emas: Permite conocer los temas de los mensajes antes de leerlos y saber qué nos está esperando. Se utiliza también para saber si hay alguna contestación al mensaje que estamos leyendo en ese momento. Esto último se debe a que cuando se contesta a un mensaje, el tema sigue siendo el mismo: si estamos leyendo el mensaje anterior, cuyo tema es «Problemas con un modem» y queremos contestar porque podemos aportar algo, es normal que el tema se mantenga y nuestro mensaje tendrá también el mismo tema. Un ejemplo. Estamos leyendo el mensaje 876 de la sección comunicaciones, y queremos saber qué mensajes hay más adelante.

[comunicaciones] Mensaje 876 de 882. Comando? «Temas»
876: «Problemas con un modem»
877: «Re: Problemas con un modem»
878: «Iberpac y X.25»
879: «Uso de un Fax»
880: «Re: Problemas con un modem»
881: «Ruido en la línea»
882: «Re: Iberpac y X.25»

Vemos aquí como los mensajes 877 y 880 son respuestas (Re:) al mensaje original (el 876). Además, en el mensaje 878 alguien propone el tema «Iberpac y X.25», que es contestado en el 882. Vemos que es así de fácil seleccionar qué mensajes queremos leer.

D)etras: Esta opción o alguna similar, suele estar presente en las secciones de mensaje a fin de permitir leer mensajes atrasados o que ya han pasado por nuestra pantalla.

B)orrar: Esta opción permite borrar un mensaje determinado, pero sólo si lo has enviado tú. Así, si te arrepientes o si descubres un grave error en tu mensaje, puedes borrarlo y enviar uno correcto.

Anaka, 40
Teléfono
(943) 61 55 35
20300 IRUN

- Especialistas en venta por correo.
- Todos los programas tienen 6 meses de servicio HOT-LINE gratuito.
- Tenemos programas para PC, PCW y CPC.
- Horario de llamadas: de 10 a 1 y de 4 a 8 (lunes a viernes).
- IVA (12 %) no incluido en el precio.
- Ampliamos red de distribución.

AMSTRAD CPC

MINI OFFICE II ..... 6.500 ptas.

Este paquete integrado se compone de los siguientes módulos:
—Procesador de textos.
—Base de datos.
—Hoja de cálculo.
—Gráficos.
—Comunicaciones.
Este programa se suministra con manual en castellano.

MICRODESIGN ..... 7.500 ptas.

Programa de autoedición que sirve para crear dibujos, esquemas, páginas de publicidad, etc. Se puede manejar con teclado o con ratón AMX y se suministra con manual en castellano.

RATON AMX+INTERFACE 15.500 ptas.

RATON+INTERFACE+ MICRODESIGN ..... 20.000 ptas.

TASWORD 6.128 ..... 9.200 ptas.

Procesador de textos íntegramente en castellano con eñes y acentos incluidos. Posee todas las características de un procesador de textos profesional. Por sus grandes prestaciones y su fácil manejo se ha convertido en un estándar para la gama CPC Disco.

TASPRINT CPC ..... 8.500 ptas.

TASCOPY CPC ..... 8.900 ptas.

TAS-SING ..... 8.900 ptas.

Programa para hacer carteles.

LAPIZ OPTICO DISCO O CINTA ..... 6.800 ptas.

ULTRASOUND ..... 6.500 ptas.
PRINT MASTER ..... 6.500 ptas.
CHERRY PAINT ..... 4.900 ptas.
DR. DRAW ..... 11.500 ptas.
DRA. GRAPH ..... 11.500 ptas.

AMSTRAD PCW

DESKTOP PUBLISHER .... 7.700 ptas.

Potente programa de autoedición que se utiliza para la creación de cualquier tipo de periódico, propaganda, carteles, bocetos, etc. Se maneja con teclado o con ratón y se acompaña con información en castellano.
Puede importar ficheros de LOCOSCRIPT o de TASWORD.

DTP SYSTEM ..... 22.500 ptas.

MASTER PAINT ..... 6.500 ptas.

MASTER PACK ..... 22.500 ptas.

Paquete compuesto por el scaner MASTER SCAN y el programa de dibujo MASTER PAINT. Se acompaña con información en castellano.

EQUIPO COMPLETO DE AUTOEDICION DTP ..... 43.000 ptas.

MINI OFFICE PCW ..... 7.700 ptas.

Versión mejorada del paquete integrado MINI OFFICE II adaptado a la gama PCW. Se acompaña con información en castellano.

TASWORD 8.000 ..... 9.500 ptas.

Este procesador de texto de tipo profesional se caracteriza por su fácil manejo y sus excelentes prestaciones. Posee funciones avanzadas como buscar páginas, cambiar textos, justificación automática, etc. Trata cualquier caracter español y está íntegramente en castellano.

TASPINT 8.000 ..... 8.900 ptas.
TAS-SPELL 8.000 ..... 8.900 ptas.
TAS-SIGN ..... 8.900 ptas.

LIGHT PEN+NEWSDESK PCW ..... 15.000 ptas.

ARNOR C CP/M ..... 14.500 ptas.
ARNOR MAXAM ..... 14.500 ptas.
PRO PASCAL CP/M ..... 14.500 ptas.
PRO FORTRAN ..... 14.500 ptas.

GUIA DE DISTRIBUIDORES

TIM INFORMATIC
Tel.: 425 20 20
BARCELONA

CHIPS AND TIPS
Tel: 431 96 67
BILBAO

CHIPS AND TIPS
Tel.: 29 05 54
SAN SEBASTIAN

CHIPS AND TIPS
Tel.: 33 40 00
VALLADOLID

MAX FOTOS
Tel.: 65 09 42
CAMPOS
(BALEARES)

MICROLANDIA
Tel.: 673 75 89
COSLADA
(MADRID)

MUNDOMATIC
Tel.: 611 58 65
ALCORCON
(MADRID)

INFORTRONIC
Tel.: 869 92 98
CALAF
(BARCELONA)

ION HUELVA
Tel.: 22 46 76
HUELVA

TRAVESIA INFORMATICA
Tel.: 560 30 12
NOVELDA
(ALICANTE)

DATAVI
Tel.: 22 20 92
VITORIA

ARTURO MANUEL, S. A.
Tel.: 326 71 75
VALENCIA

DATA SYSTEM
Tel.: 21 74 01
GERONA

SOLICITE GRATIS NUESTRO CATALOGO Tel.: (943) 61 55 35

PCW

Control de bibliotecas en dBASE II

```
***********************************
* Programa: BUSCALI.CMD           *
***********************************


Set EXACT OFF
Erase
DO WHILE T
*Erase
TEXT

--------------------------------------------------------------------------------
                        ***** OPCION DE BUSQUEDA *****

    1.-NUMERO       2.-TITULO       3.-AUTOR       4.-TEMA       5.-EDITORIAL
--------------------------------------------------------------------------------
ENDTEXT
STORE 0 TO CLAVE1
@ 8,00 SAY ";
                        ELIJA EL CAMPO DE BUSQUEDA: " GET CLAVE1 PICTURE "999999;
99"
@ 10,00 SAY ";
                        Si no desea continuar pulse <RETURN>"
READ
IF CLAVE1 <0 .OR. CLAVE1>5
 ERASE
 LOOP
ENDIF
If CLAVE1 = 1
 STORE "NUMERO" TO CLAVE2
Endif
If CLAVE1=2
 STORE "TITULO" TO CLAVE2
Endif
If CLAVE1=3
 STORE "AUTOR" TO CLAVE2
ENDIF
IF CLAVE1=4
 STORE "TEMA" TO CLAVE2
ENDIF
IF CLAVE1=5
 STORE "EDITOR" TO CLAVE2
ENDIF
IF CLAVE1=0
 ERASE
 RETURN
ENDIF
IF CLAVE1=1
 STORE 0 TO XDATO
ELSE
 STORE "          " TO XDATO
ENDIF
@ 10,10 SAY "
@ 10,00 SAY ";
                        ESCRIBA EL  "+CLAVE2+" ELEGIDO:" GET XDATO PICTURE "!!!;
!!!!!!"
READ
IF CLAVE1 <> 1
 STORE 9 to Y
 STORE XDATO TO VARIABLE
 DO CADENA
```

Continuando con el programa de bibliotecas en dBASE II damos la segunda parte de este interesante programa.

```
 STORE VARIABLE TO XDATO
ENDIF
IF CLAVE1=1
 STORE "NUMORDEN" TO CLAVE
ENDIF
IF CLAVE1 <>1
 STORE !(XDATO) TO XDATO
 STORE $(CLAVE2,1,4) TO CLAVE
ENDIF
USE LIBROS
LOCATE FOR &CLAVE = XDATO
IF .NOT. EOF
 DO FORMALI
 LOOP
ELSE
 ERASE
 LOOP
ENDIF
 LOOP
ENDDO
```


SUSCRIBETE

Y RECIBIRAS EN TU CASA TU REVISTA PREFERIDA

Rellena los cupones que hay al final de la revista

EL MES DE OCTUBRE

HOJAS DE CALCULO

—¿Cuántas hay?
—¿Cuál es la mejor?
—¿Cómo funcionan?

- **y muchos reportajes y artículos más**

¿Tienes algo que cambiar, comprar o vender? ¿O quizá ofertas o demandas trabajo...?

Estos anuncios están reservados exclusivamente a particulares y sin objetivos comerciales: ofertas de trabajo, intercambio y venta de material de ocasión, creación de clubes, cambio de experiencias, contactos y cualquier otro servicio útil a nuestros lectores. Los anuncios de venta e intercambio de programas no originales serán rechazados sistemáticamente.

■ **TRABAJO** ■ **VENDO** ■ **COMPRO** ■ **CAMBIO**

COMUNIDAD AUTONOMA _____

AMSTRAD PROFESIONAL no garantiza ningún plazo de publicación y se reserva el derecho a publicar los anuncios.

ENVIA ESTE CUPON CON 50 PTAS. EN SELLOS A: AMSTRAD PROFESIONAL. ALMANSA, 110. 28040 MADRID.

PROGRAMACION

Caída de letras

Para los amantes de las presentaciones con textos en movimiento, este sencillo truco os va a permitir efectuar una caída de las letras que componen la frase desde la parte superior del monitor a la parte inferior.

Gregorio Jiménez Valverde (Barcelona)

```
100 b%=15
110 cl$=CHR$(27)+"E"+CHR$(27)+"H"
120 DEF FNloc$(x,y)=CHR$(27)+"Y"+CHR$(32
+x)+CHR$(32+y)
130 INPUT "Introduzca la cadena, por fav
or: ";cadena$ : PRINT cl$
140 n%=(90-(LEN(cadena$)))/2
150 FOR a%=1 TO LEN(cadena$)
160 letra$=MID$(cadena$,a%,1)
170 FOR b%=2 TO 15
180 PRINT FNloc$(b%-1,n%);" "
190 PRINT FNloc$(b%,n%);letra$
200 FOR i=1 TO 50 : NEXT i
210 PRINT FNloc$(b%-1,n%);" "
220 NEXT b%
230 n%=n%+1
240 NEXT a%
```

Cambios de disco

La siguiente rutina en ensamblador permite el cambio de disco en medio de un submit (¡no del disco que contiene el fichero $$$!), por ejemplo, tras un dir o un pip. La instrucción mvi c,00Bh, coge el estado de la consola. ani Offh, compara con la tecla pulsada. jz inicio, si la tecla no se ha pulsado una tecla vete a inicio. Y por último ret, que efectúa una salida a ccp.

Angel Suárez Méndez (La Coruña)

```
ORG 100
BDOS EQU 5
INICIO:
MVI c,00BH
CALL BDOS
ANI OFFH
JZ INICIO
RET
```

EJEMPLO DE FICHERO SUB CON ESPERA

```
DIR B:
;SI QUIERE CAMBIAR B:; HA-
GALO AHORA Y PULSE LUEGO
UNA TECLA
ESPERA
WS
```

Autómata celular

Este listado se encarga de imitar el crecimiento de un cristal de hielo. Esto, denominado autómata celular, realiza el cálculo para células triangulares. El procedimiento que utiliza para calcularlo es muy lento, de ahí que podamos pasarnos largos ratos delante del monitor hasta conseguir que el programa termine.

Angel Suárez Méndez (La Coruña)

```
100 'Automata de celulas triangulares. I
mita el crecimiento de un cristal de hie
lo.
110 PRINT CHR$(27);"E";CHR$(27);"H";
120 'limpia pantalla, cursor a origen
130 DEFINT a-z
140 'Acelera los calculos y reduce el ta
mai o de la matriz
150 l=30
160 ' es el tamai o de la matriz
170 DIM a%(1,l+1,l+1)
180 'l+1 es para que queden "rebabas", y
 no salirse del rango al buscar los veci
nos.
190 o=0 : c=1
200 'o es original c es copia
210 a(0,1/2,1/2)=1
220 'a(o,1/2,1/2) es el punto central de
 la matriz original
230 FOR y=1 TO l
240 FOR x=1 TO l
250 IF a(o,x,y) THEN a(c,x,y)=1
260 IF o=a(o,x,y) THEN GOSUB 370
270 ' Si la celda esta vacia, se envia e
l proceso a calcular si es una celda par
 o impar.
280 PRINT CHR$(a(c,x,y)+48);CHR$(a(c,x,y
)+48);
290 'representacion grafica
300 NEXT
310 PRINT
320 NEXT
330 PRINT CHR$(27)+"H";
340 SWAP o,c
350 GOTO 230
360 END
370 IF (x+y)MOD 2=0 THEN par=1 ELSE par=
0
380 IF par THEN entorno=a(o,x-1,y)+a(o,x
+1,y)+a(o,x,y-1) ELSE entorno=a(o,x-1,y)
+a(o,x+1,y)+a(o,x,y+1)
390 IF entorno=1 THEN a(c,x,y)=1
400 'Si en el entorno hay una y una sola
 celula encendida, esta celula se encien
de
410 RETURN
```

Redefinición de teclado

Con este sencillo listado que genera un fichero ejecutable con SETKEYS.COM, y que se puede utilizar con el editor de textos RPED, se pueden generar menús, carátulas para cintas casete, etc. El usuario puede variar los valores a su gusto, pero mirando no estorbar con las funciones de RPED.

Vicente González Cámara (Barcelona)

```
100 DATA 129,131,133,135,136,139,141,142
110 DATA 143,144,149,151,154,155,156,157
120 DATA 67,129,59,131,58,133,50,135,51,
136,43,139,42,141,35,142
130 DATA 39,143,27,144,69,149,60,151,61,
154,63,155,62,156,55,157
140 PRINT CHR$(27)+"E"+CHR$(27)+"H"
150 INPUT "Introduce nombre del fichero:
 ";fichero$
160 OPEN "O",1,fichero$
170 RESTORE 100 : FOR n=128 TO 143 : REA
D a : PRINT R1,"E";a;CHR$(34)+CHR$(n)+CH
R$(34) : NEXT
180 FOR i=1 TO 16 : READ a : READ d : PR
INT R1,a;"E";CHR$(34)+CHR$(94)+CHR$(39);
d;CHR$(39)+CHR$(34) : NEXT
190 CLOSE
200 END
1000 PRINT CHR$(27);"E";CHR$(27);"H" : O
PEN "I",R1,"prueba" : WHILE NOT EOF(1) :
 INPUT R1,re$ : PRINT re$ : WEND : CLOSE
```

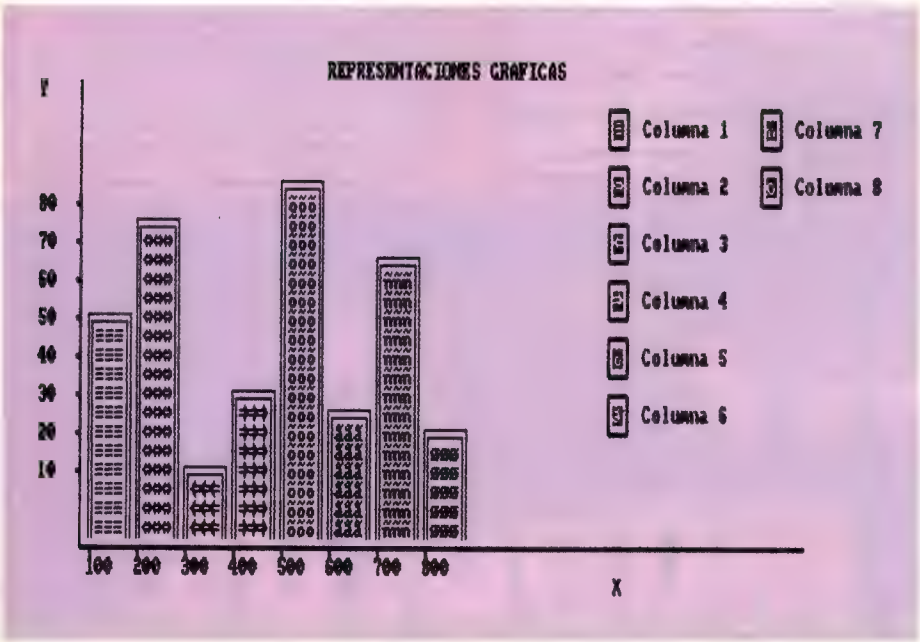
```
E 135 "└"
E 136 "┘"
E 139 "┌"
E 141 "┐"
E 142 "┬"
E 143 "┴"
E 144 "┤"
E 149 "├"
E 151 "┼"
E 154 "─"
E 155 "│"
E 156 "┘"
E 157 "└"
67 E"↑" 129 "
59 E"↑" 131 "
58 E"↑" 133 "
50 E"↑" 135 "
51 E"↑" 136 "
43 E"↑" 139 "
42 E"↑" 141 "
35 E"↑" 142 "
39 E"↑" 143 "
27 E"↑" 144 "
69 E"↑" 149 "
60 E"↑" 151 "
61 E"↑" 154 "
63 E"↑" 155 "
62 E"↑" 156 "
55 E"↑" 157 "
Ok
```

Representaciones gráficas

Hace ahora un año que publicamos en esta revista un programa diseñado por Xavier Artigas para el diseño de representaciones gráficas. Coincidiendo con esa publicación os damos otro listado, más corto y menos potente, pero que os va a permitir desarrollar gráficos en forma de barras. Su funcionamiento es muy sencillo y tan sólo hay que seguir detalladamente los pasos que van apareciendo en la pantalla.

Federico Montes Quiles
(Barcelona)

```
100 a$=CHR$(27)
110 in$=a$+"p" : desin$=a$+"q"
120 cur$=a$+"e" : decur$=a$+"f"
130 cl$=a$+"E"+a$+"H"
140 DEF FNloc$(x,y)=a$+"Y"+CHR$(32+x)+CH
R$(32+y)
150 PRINT cl$;a$+"0";decur$
160 DIM vax$(11),vay$(10),rel(11),bn(11)
170 PRINT FNloc$(0,0);CHR$(150)+STRING$(
88,154);CHR$(156);CHR$(149);SPC(88);CHR$
(149);CHR$(147)+STRING$(88,154);CHR$(153
)
180 PRINT FNloc$(2,1);in$;"f1";desin$;"
Crear grafico";SPC(20);in$;"INS";desin$;
" Finalizar";SPC(20);in$;"f7";desin$;" P
rincipio"
190 g$=INKEY$ : IF g$="" THEN 190
200 IF g$=CHR$(26) THEN GOSUB 240
210 IF g$=CHR$(23) THEN PRINT cl$;a$+"1"
;cur$ : END
220 IF g$=CHR$(16) THEN RUN
230 GOTO 190
240 PRINT cl$;cur$
250 PRINT FNloc$(28,4);CHR$(147)+STRING$
(75,154)
260 FOR j=2 TO 27 : PRINT FNloc$(j,4);CH
R$(149) : NEXT j
270 PRINT FNloc$(30,0);"Numero de valore
s para X (maximo de 11): "; : LINE INPUT
 b$ : vx=VAL(b$) : IF vx<2 OR vx>11 THEN
 270
280 FOR p=1 TO vx : PRINT FNloc$(28,p*5)
;CHR$(158); : NEXT p
290 PRINT FNloc$(30,0);"Nuemro de valore
s para Y (maximo de 10): "; : LINE INPUT
 b$ : vy=VAL(b$) : IF vy<1 OR vy>10 THEN
 290
300 FOR l=1 TO vy : PRINT FNloc$(26-(l*2
),4);CHR$(157); : NEXT l
310 PRINT FNloc$(30,0);SPC(88) : FOR d=1
 TO vx
320 PRINT FNloc$(0,6);"Introduce el valo
r de X, numero";d;" :";FNloc$(29,d*5); :
 LINE INPUT vax$(d) : IF vax$(d)="" THEN
 320
330 NEXT d
340 FOR k=1 TO vy : PRINT FNloc$(0,6);"I
ntroduce el valor de Y, numero";k;"  :";
FNloc$(26-(k*2),0); : LINE INPUT vay$(k)
 : IF vay$(k)="" THEN 340
350 NEXT k
360 PRINT FNloc$(0,6);SPC(80) : PRINT :
PRINT : PRINT SPC(10);" Tipo de encuadre
  :";FNloc$(4,8);" -N-ormal o -D-oble :"
; : LINE INPUT en$: IF en$="" THEN 360
370 IF en$<>"n" AND en$<>"d" THEN 360
380 IF en$="n" THEN a=150 : b=154 : c=14
9 : d=156
390 IF en$="d" THEN a=134 : b=138 : c=13
3 : d=140
400 PRINT FNloc$(2,10);" tipo de rellena
do :";FNloc$(4,8);" Video -I-nverso o -N
-ormal:"; : LINE INPUT re$ : IF re$<>"i"
 AND re$<>"n" THEN 400
410 IF re$="i" THEN relle$=in$
420 IF re$="n" THEN relle$=desin$
430 PRINT FNloc$(4,8);SPC(80) : FOR q=1
TO vx
440 PRINT FNloc$(2,0);SPC(70);FNloc$(2,0
);"Rellenado (32-255) BARRA ";q;" :"; :
LINE INPUT rel$ : rel(q)=VAL(rel$) : IF
rel(q)<32 OR rel(q)>255 THEN 440
450 NEXT q
460 PRINT FNloc$(3,0);SPC(70);FNloc$(0,0
);"Titulo principal  :";FNloc$(3,30); :
LINE INPUT tp$ : IF tp$="" THEN 460
470 PRINT FNloc$(1,0);"Titulo eje -Y-
 :"; : PRINT FNloc$(4,0); : LINE INPUT t
y$ : IF ty$="" THEN 470
480 PRINT FNloc$(1,0);"titulo eje -x-
 :"; : PRINT FNloc$(30,60); : LINE INPUT
 tx$ : IF tx$="" THEN 480
490 FOR po=27 TO 6 STEP -1 : PRINT FNloc
$(po,6);po : NEXT po
500 FOR vb=1 TO vx
510 PRINT FNloc$(1,0);"Adonde quieres qu
e llegue la barra numero ";vb;"  :"; : L
INE INPUT bn$ : bn(vb)=VAL(bn$) : IF bn(
vb)<6 OR bn(vb)>27 THEN 510
520 NEXT vb
530 FOR pi=27 TO 6 STEP -1 : PRINT FNloc
$(pi,5);"    " : NEXT pi
540 PRINT FNloc$(1,0);SPC(80)
550 '
560 PRINT relle$
570 FOR tap=1 TO vx
580 PRINT FNloc$(bn(tap),tap*5);CHR$(a);
STRING$(3,b);CHR$(d)
590 NEXT tap
600 p=0
610 FOR ji=1 TO vx
620 FOR hu=bn(ji)+1 TO 27
630 PRINT FNloc$(bn(ji)+1+p,ji*5);
640 PRINT CHR$(c);STRING$(3,rel(ji));CHR
$(c)
650 p=p+1 : IF p=27-bn(ji) THEN p=0
660 IF 27-bn(ji)=27 THEN bn(ji)=bn(ji)+1
670 NEXT hu
680 NEXT ji
690
700 co=0 : m=59
710 FOR cuadr=1 TO vx
720 PRINT FNloc$(5+co,m);desin$;CHR$(150
);CHR$(154);CHR$(156)
730 PRINT FNloc$(6+co,m);CHR$(149);in$;C
HR$(rel(cuadr));desin$;CHR$(149);
740 PRINT FNloc$(7+co,m);CHR$(147);CHR$(
154);CHR$(153)
750 PRINT FNloc$(6+co,m+4); : LINE INPUT
 b$
760 co=co+3 : IF co>15 THEN m=75 : co=0
770 NEXT : PRINT desin$;decur$
780 h$=INKEY$ : h$=UPPER$(h$)
790 IF h$="F" THEN RUN
800 IF h$="I" THEN GOSUB 1000 : RUN
810 GOTO 780
```



GUIA

DE ESPECIALISTAS

MADRID

PASEO CASTELLANA, 126
28046 MADRID

Tel. 262 23 03

* Distribuidor oficial autorizado

MADRID

PROGRAMAS PARA PC COMPATIBLES

A UN PRECIO INCREIBLE
(Toda España)

Solicitar Catálogo GRATUITO
Llamando al (91) 890 38 92

o escribiendo a:
PRIX Informática - Aptdo. 93
28200 S. L. del Escorial (Madrid)

TAMBIEN PROGRAMACION A MEDIDA

MADRID

INFORMATICA PROFESIONAL

NOVUS SOFTWARE
PROGRAMAS DE GESTION

CONTROL VIDEO-CLUB
CLINICA VETERINARIA
CONTROL FARMACIA
CONTROL DENTISTA
CONTROL DE STOCKS
CONTROL AUTO-ESCUELA

PARA PC & COMPATIBLES EN 5 1/4 y 3 1/4 y PCW 8256/8512

HACIENDA DE PAVONES, 110. Tel. (91) 773 40 64
28030 MADRID

BILBAO

ALAMEDA
DE URQUIJO, 63

Tel. 431 96 67
48013 Bilbao

* Distribuidor oficial autorizado

BARCELONA

CLUB *Free-Soft*

Pone a su disposición
su biblioteca de programas
PC-COMPATIBLES
10 Programas, 4.500 ptas.
20 Programas, 8.000 ptas.
30 Programas, 10.500 ptas.
40 Programas, 13.000 ptas.
Hojas de cáculo, Tratamiento de textos, Bases de datos, Comunicaciones, Utilidades, Música, Juegos, C.A.D., etc
SOLICITE CATALOGO GRATUITO

C/ SANT LLORENÇ, 32 - 08221 TERRASSA

GRATIS el disco promoción
si escribes antes de Julio
Solo en 5¼"

BARCELONA

Transtape Amstrad
7.500 ptas.
MF 3 — 9.200 ptas.

HARD MICRO (tienda)
Valencia, 160
Tel.: (93) 323 28 44
08011 BARCELONA
Oficinas:
Villarroel, 138, 1.°, 1.ª
Tel.: (93) 253 19 41
08036 BARCELONA

BADAJOZ

SUPER OFERTA

Diskettes NASHUA, desde	44 ptas.
Disco SEAGATE 220 Mb. + Controlador	38.000 ptas.
Disco Tarjeta 30 Mb. 40 ms.	46.000 ptas.
Impresoras Amstrad	20 % descuento
Ordenadores Amstrad 2286-2386	28 % descuento
Ordenadores Amstrad 2086	22 % descuento
Restantes ordenadores Amstad .	13 % descuento

IVA no incluido.
Solicite lista de precios completa

ELECTRONICA BOZA C/. Amargura, 3 Tlf. 924 - 730277

06380 Jerez de los Caballeros (Badajoz)

BARCELONA

soft ❯ mail ❯❯

Descartes 20-22 08021 Barcelona,
Tf. 93 - 202 31 86

Software
"Probar antes de comprar"

- Gran oferta de Software de uso profesional y doméstico para IBM-PC o compatible. **Probar antes de comprar** es el sistema más seguro para no equivocarse al elegir sus programas.
- El coste por diskette es de 1.200 ptas. o menos. Programa totalmente en castellano y programas con manual traducido.
- Recorte y envie este anuncio e indique su modelo de ordenador y recibirá

Gratis el diskette del mes y el listado de programas.

125

ANUNCIESE POR MODULOS

Magnetic Memory, S.A. reconoce como registradas todas las marcas mencionadas en este anuncio.

PcWLite

Imagine: Un PcW en su Portafolios, a dónde quiera que vaya...

Seguramente a usted le gustaría escribir alguna cosa mientras está de vacaciones en Marbella; llevar con usted su fichero de nombres, direcciones y números de teléfono en un viaje de negocios; llevar una hoja de cálculo a una reunión de trabajo. Le agradaría poner su PcW en su portafolios juntamente con todo lo demás.

Bueno, ahora Vd. puede hacerlo - casi.
PcWLite no es un PcW. Es un ordenador de un tipo completamente diferente, con su propio procesador de textos, hoja de cálculo, reloj, calendario, diario, alarmas y sistema operativo incorporados.

Lo que es especial del PcWLite es que puede intercambiar ficheros de datos con un PcW - y pesa menos de 850 gramos.

- **Procesador de textos.** Si su procesador de textos puede manejar ficheros Locoscript o de texto puro (ASCII), usted puede crear ficheros en el PcWLite y transferirlos a su PcW, y viceversa.
- **Hojas de cálculo.** PcWLite dispone de hoja de cálculo con recálculo automático y sin mas límite que la memoria disponible en su PcWLite.
- **Teclado.** PcWLite tiene un teclado silencioso, de forma que usted puede utilizarlo en cualquier parte - en clase, en reuniones, en bibliotecas.
- **Memoria.** PcWLite se puede expandir hasta 1.5 Mb de memoria. Tiene 32 K incorporados, y bajo el teclado se pueden insertar tres módulos de memoria de hasta 512 K. (Con el PcWLite se incluye un módulo de memoria de 128 K, que hacen un total de 160 K).
Puede incluso colocar cartuchos EPROM en los zócalos de memoria y grabar sus propias EPROMs.
- **Pilas.** PcWLite funciona con cuatro pilas tipo AA con las que se consiguen hasta 20 horas de funcionamiento, y sus datos están a salvo durante meses. No perderá los datos ni siquiera cuando cambie las pilas.
- **Display.** El display es un LCD Supertwist con ocho líneas por 106 caracteres. Hay incluso una página-mapa para mostrarle la «forma» de una página completa.
- **Periféricos.** PcWLite mide solamente 295 × 210 × 23 mm, pero es un ordenador completo, y se puede utilizar con un modem de bolsillo, una impresora serie o paralelo.
- **Sistema operativo.** El sistema operativo multitarea de PcWLite le permite tener varios documentos abiertos simultáneamente, y conmutar de uno a otro con solamente pulsar unas teclas. Cuando usted regresa a un documento —incluso después de haber apagado el aparato— lo encontrará exactamente tal como lo dejó, sin tener que hacer Booting, Loading, Opening, Saving, Closing o Quitting.

PcWLite incluye el ordenador portátil Cambridge Z88, 128K de RAM adicional (que hacen un total de 160 K), un cable serie-a-serie, software de transferencia de ficheros de datos, transformador AC/DC y bolsa de transporte.

Todo por **87.990** ptas. (más I.V.A., envío gratis).

Llévese un PcWLite allí dondequiera que vaya durante los próximos 15 días. Si no cambia su vida, devuélvanoslo y no nos deberá nada.

Magnetic Memory, S.A.
Gran Vía de les Corts Catalanes, 577, entlos. 1.ª y 2.ª
08011 BARCELONA
Teléfonos 90-813 02 75
93-451 33 99
93-201 85 52

Comandante Zorita, 4, 4.º 4.ª
28020 MADRID
Teléfono 91-234 47 35

... pruebe el portátil del futuro durante 15 días

Magnetic Memory, S.A. reconoce como registradas todas las marcas mencionadas en este anuncio.

COMPRO • VENDO • CAMBIO

ARAGON

PARA USUARIOS PCW ofrezco un disco lleno de estudios sobre Sagrada Escritura. Está realizado en Locoscript. Sólo pido precio del disco y gastos de envío. Para usuarios de otros ordenadores, los puedo pasar por la impresora... José Antonio Arbizu. Borja, 30, 3.° izda. 50010 Zaragoza.

DESEARIA contactar con gente que tuviera un PC o compatible y tuviera un modem. También me gustaría intercambiar programas para este mismo ordenador. Ricardo Ferrer Pérez. Camino de los Molinos, 161. 50015 Zaragoza.

ANDALUCIA

VENDO PC 1512 monocromo, una unidad de disco. Comprado en julio-87. Uso particular, perfectas condiciones. Precio: 100.000 pesetas. Luis Enrique Rodríguez. Virgen de Luján, 45, 7.° C. 41011 Sevilla. Teléfono (954) 45 50 84.

CAMBIO tres juegos por uno. Tengo: James Bond 007, Colossus Chess 4 y Farlight II. Cambio estos tres juegos por tan sólo uno. Contesto seguro. Interesados, llamar al teléfono (956) 83 14 21, preguntar por José Manuel Gómez Montero. Las Flores, 26. Urbanización Bahía. Puerto Real (Cádiz).

VENDO PCW 8256 y CPC 464. Incluyo manuales, libros, muchos juegos y programas, revistas Amstrad User, etcétera. Todo por 79.000 pesetas. Un solo ordenador. Consultar. Teléfono (958) 43 43 19. José Antonio. Granada.

CATALUÑA

STOP. Vendo impresora Amstrad LQ 3500 completamente nueva, a estrenar, por sólo 70.000 pesetas. Antes de que sea tarde, llama o escribe a: Angel Ferré Giménez. Pla de Morató, s/n. Cardedeu (Barcelona). Teléfono (93) 846 15 59 (a partir 9 h.). ¡Animo!

CLUB CYRUS de intercambio de programas para PC y compatibles. Tenemos casi todo: juegos (más de cien), utilidades, gráficos, textos, bases de datos, hojas de cálculo, estadística, educativos, etcétera. Cambio desinteresado. Manda listado y te enviamos el nuestro. Apartado 377. 08080 Barcelona.

OFERTA. Vendo magnífico Amstrad PC 1512 color, 2 drives, seminuevo; impresora DMP 3000. Precio a convenir. De regalo, más de 100 disquetes con programas increíbles. Llamar de 14.30 a 15.30. Santi. Teléfono (972) 51 08 69.

MADRID

VENDO Amstrad PCW 8512. Teléfono (91) 352 68 35. Precio: 75.000 pesetas. En perfecto uso.

CAMBIO todo tipo de programas para PCW. Envíame tu lista y teléfono al Apartado de Correos núm. 9.397, 28080 Madrid. Sólo intercambios. Contesto a todos.

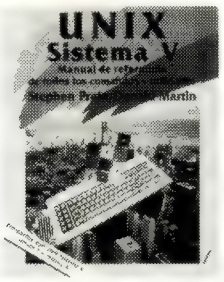
COMPRO para PCW compilador FORTRAN (77), pudiendo intercambiarlo por el compilador TURBO PASCAL con manual, en castellano, de programación en Pascal. También compraría algún jueguecillo de acción desenfrenada en PCW. Preguntar por Oscar. Teléfono (91) 450 16 65. Oscar Romero. Eduardo Adaro, 7, 3.° B. 28039 Madrid.

VENDO colección completa de la revista Amstrad User, desde el número 1 al 30. Totalmente nueva. Su precio real es de 10.300 pesetas. Yo la vendo por 5.000 pesetas. Regalo cinco primeros números de Microhobby Amstrad. Manuel Fuertes Estallo. Juan Vigón, 21. 28003 Madrid.

PROGRAMADOR para la elaboración de un paquete integrado de gestión y trabajos propios de una asesoría laboral, fiscal y contable precisa importante asesoría. Contamos con programas independientes. Llamar noches al señor Muñoz. Teléfono (91) 401 12 99.

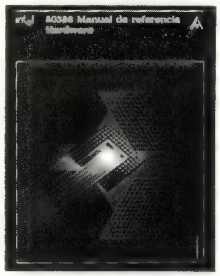
NOVEDADES ANAYA MULTIMEDIA

COMUNICACIONES SERIE
Guía de referencia del programador en C
Joe Campbell
PVP + IVA 5.830 ptas.

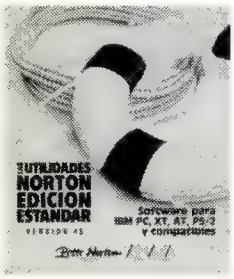


UNIX SISTEMA V
Manual de referencia de todos los comandos y utilidades
Grupo Waite
PVP + IVA 5.300 ptas.

LA BIBLIA DEL TURBO C
Fundamentos y técnicas avanzadas de programación
Scott Zimmerman / Beverly B. Zimmerman
PVP + IVA 6.360 ptas.

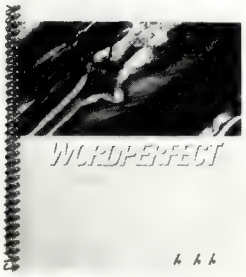


80386. MANUAL DE REFERENCIA HARDWARE
Intel
PVP + IVA 5.300 ptas.



LAS UTILIDADES NORTON EDICIÓN ESTÁNDAR VERSIÓN 4.5
PVP + IVA 13.440 ptas.

OPEN ACCESS II
Daniel Meziat
PVP + IVA 3.710 ptas.



WORDPERFECT 4.2
Jordan Gold
PVP + IVA 2.438 ptas.

SYMPHONY 1.2
Taylor J. Barton / Scott Tucker
PVP + IVA 2.438 ptas.

Adquiéralos en su librería habitual.
Si no le es posible o desea que le enviemos nuestro catálogo, solicite información

Estos precios incluyen IVA.

Introducción al WordPerfect

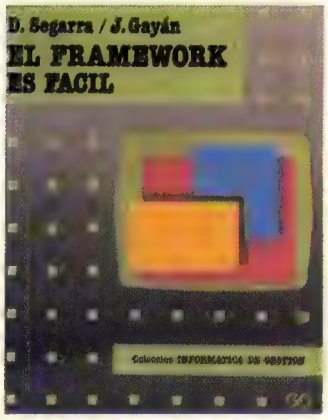
Autor: M. A. González Palau
Editorial: Gustavo Gili
Paginas: 184

Este libro guiará al lector, paso a paso, desde la instalación del propio programa (versión 4.2) en el ordenador hasta la ejecución de procesos tan elaborados como Macros y Fusión de documentos. Su lectura será de gran ayuda tanto para el principiante como para aquél que ya conozca su funcionamiento, pero desee profundizar en algunas de las posibilidades del programa.

En los primeros capítulos se describen el teclado y las órdenes básicas necesarias para crear, modificar e imprimir el primer documento. En los siguientes se introducen funciones avanzadas como las que controlan los formatos de línea, página e impresión, y las operaciones con bloques. También se abordan con detalle las funciones que permiten buscar y reemplazar texto, crear y editar encabezados y pies de página, notas al pie de página y notas finales, así como las que permiten crear y editar textos en forma de columnas. Introducción al WordPerfect dedica especial atención a la impresión y su control, ya que son las funciones más importantes de cualquier programa de tratamiento de textos.

La última parte del libro estudia las funciones relacionadas con el mantenimiento y administración de archivos, protección de documentos, conversión entre documentos en formato WordPerfect y ASCII, así como la creación de cartas personalizadas mediante fusión y todo lo relacionado con las macros. Por último se explica la forma de dibujar líneas, el uso del diccionaio y sinónimos.

Dos apéndices concluyen el libro. El primero describe la forma de instalar el programa en el ordenador y variar las fijaciones iniciales del mismo. El segundo consta de varias listas, una con todas las órdenes y sus teclas asociadas, otra con todos los movimientos del cursor y la última con todos los códigos ocultos que utiliza WordPerfect.



Software en acción: dBASE III plus

Autor: Douglas Hergert
Editorial: Anaya
Páginas: 653

Este volumen constituye una referencia completa para todo tipo de usuarios que ocasionalmente necesiten una referencia bien organizada, que les ayude a consultar las órdenes esenciales. También servirá a usuarios habituales que deseen profundizar en el conocimiento del dBASE III plus y avanzados que desarrollan aplicaciones y necesitan un conocimiento profundo y una guía de re-

ferencia exhaustiva del programa.

Quizá sea una de las mejores guías sobre el gestor de bases de datos dBASE III plus publicada. Dispone de más de 300 entradas ordenadas alfabéticamente para mayor rapidez de consulta. El manual incluye una descripción completa junto a información sobre uso y estructura, comentarios, trucos y alertas para optimizar su uso, ejemplos prácticos e información sobre la equivalencia en dBASE III.

El FrameWork es fácil

Autor: D. Segarra/J. Gayán
Editorial: Gustavo Gili
Páginas: 203

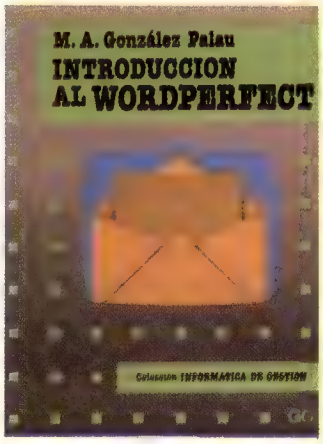
Este libro, eminentemente práctico, constituye un recorrido esquematizado por las principales prestaciones del FrameWork de Ashton Tate. La atención de los autores se ha centrado esencialmente en tres puntos: la gestión de ventanas y esquemas, listados de procedimientos y uso de ejemplos completos.

«El FrameWork es fácil» está dirigido a un lector cuyo interés sea aprender el manejo del programa para usos personales como tratamiento de textos, o aplicaciones comerciales donde se requieran bases de datos y hojas de cálculo.

Para que el usuario pueda sacar partido profundamente a las posibilidades del programa, el libro dedica un gran número de sus páginas a la mejora de la impresión de documentos impresos, la presentación de gráficos y al aprovechamiento de las posibilidades de los esquemas.

Para cuando se requiera saber rápidamente cómo se realiza un proceso determinado, el libro está salpicado de listados de procedimientos, como por ejemplo, añadir apartados a un esquema, importar un fichero de base de datos desde dBASE III, cómo utilizar abreviaturas, etc., así como los conceptos fundamentales ilustrados con gráficos y explicaciones del vocabulario (el mismo que se emplea en las pantallas de ayuda de FrameWork).

Este libro, en definitiva, no intenta sustituir al voluminoso manual que viene con el programa, pero se incluyen casi todos los detalles que por su frecuencia de uso o ventajas son importantes para el usuario: las funciones del lenguaje de programación, las macros y el diccionario castellano.



PCW

Errores en los listados

Soy aficionado a la informática y poseedor de un Amstrad PCW 8256 y les agradecería que me solucionaran algunos programas que he realizado, y en los cuales me da error, y no consigo por muchas horas que estoy con ellos arreglar:

En el número 23 de la revista Amstrad User correspondiente al mes de agosto el programa de juego Othello tengo un error en la línea 1420 s%=0 : t%=0 : for j%=1 to 8 que especifica que hay un FOR al que no corresponde ningún NEXT.

En el número 27 perteneciente al mes de diciembre en el programa recibos me da un FILE NUMBER, en la línea 3540 GET #1, NUMERO%.

Manuel Marín Jiménez (Sevilla)

Que en el primer programa aparezca en la línea 3540 un mensaje de error no significa que sea en esa línea donde se encuentra. De hecho, el error que aparece se encuentra por debajo de esa línea: no encuentra ningún NEXT, para ese FOR. Eso significa que se le ha olvidado teclear alguna línea o parte de ella por debajo de ésa. Nuestro consejo es que liste todo el programa y vaya entralazando todos los FOR con sus correspondientes NEXT, hasta encontrar el trozo en el que debería de estar el NEXT.

En el segundo error, el problema radica en un error de la llamada al fichero. Este puede ser por varios motivos: o bien no esta definido el OPEN por el canal, o hay algún salto de línea incorrecto que impide que el fichero se abra por ese canal.

PCW

Tipos de letra

Poseo un PCW 8256 y desearía saber qué programas existen en el mercado español sobre tipos de letras para mi ordenador, ventajas e inconvenientes de los mismos, precios y dónde puedo adquirirlos.

Jaime García Hernández (Barcelona)

Los inconvenientes que presentan este tipo de programas son siempre los mismos: no se puede imprimir en tamaño poster y suelen estar orientados hacia una determinada aplicación. De todas formas podemos encontrar programas como Tasprint, que genera tipos de letra distinta para Tasword y Locos Cript, Polyprint, que permite generar caracteres propios. A estos dos se le puede añadir Tas-Sign, que genera todo tipo de carteles en tamaño Din A-4. Tasprint y Tas-Sing, que genera todo tipo de carteles en tamaño Din A-4. Tasprint y Tas-Sign, los puede conseguir en Line, C/ Anaka 40. 20300 IRUN. Tf (943) 61 55 35. Y Polyprint en Ofites Informática, C/ Rentería 17-Bajo. 20013 San Sebastián. Tf (943) 27 02 11.

PCW

Libros para código máquina

Soy usuario de un Amstrad PCW 8256 y me gustaría que me respondiera a la siguiente pregunta:

Desde hace casi medio año, estoy buscando libros de código máquina para este ordenador, pero no los encuentro. Esto mismo me pasa con cualquier otro tipo de información como lenguajes, etc.

Francisco Camacho Mate (Granada)

Existe en el mercado un libro sobre el Z80 llamado Programación del Z80 por Rodnay Zaks de la editorial Anaya. Este libro puede encontrarlo en cualquier librería especializada, o en la propia editorial Anaya, C/ Josefa Valcárcel, 27. 28027 Madrid. Tf (91) 320 01 19. Sobre otro tipo de publicaciones puedes dirigirte a esta misma editorial o a Ra-Ma, Tf (91) 200 97 46 o 200 97 47.

Tipos de letras disponibles en Desktop Publisher.

ANUNCIESE POR MODULOS

PCW

Cassette para el PCW

Dispongo de un PCW 8256 desde hace algún tiempo y tengo unas dudas que desearía me aclarasen.

Me gustaría poder adaptar una unidad de cassette al PCW. ¿Cómo puedo hacer esto?

La segunda duda es referida a la conexión de mi ordenador con un vídeo. ¿Tiene salida audiovídeo para conectarlo? También me interesaría saber cómo se podría enganchar a una televisión en color.

Y, por último, ¿dónde puedo encontrar un libro que hable sobre el ensamblador del 8080?

Juan Antonio González (Salamanca)

En un PCW, por su propia estructura interna, no se puede conectar ningún dispositivo de almacenamiento que no sea disco. Es decir, se puede conectar una unidad de 5 $^1/_4$, 3 $^1/_2$, 3, etc., pero nunca una cinta.
Tu segunda pregunta tiene una contestación parecida a la primera: debido también a esa estructura nunca se podrá conectar a otro monitor o televisor que no sea la propia pantalla del PCW. Aunque se consiguiera conectar a un televisor (en color es casi imposible) nunca se podrán utilizar los colores.
La editorial Ra-Ma está distribuyendo desde hace poco tiempo un libro sobre el ensamblador del PCW. Editorial Ra-Ma. Teléfono 200 97 46/47. Dentro de poco comentaremos este libro en nuestra sección de libros.

PCW

Mallard Basic

Hace poco tiempo que adquirí un PCW 8256, y me han surgido unas dudas sobre el Mallard Basic.

¿Cómo se consigue desplazar el cursor libremente por la pantalla cuando se está editando un programa? Con las teclas del cursor sólo sé a derecha e izquierda.

¿Se puede controlar el reloj del ordenador desde Basic, para utilizar fecha y hora?

¿Cómo hacer que el cursor parpadee? Como está fijo, a veces se hace difícil encontrarlo si está en medio de una línea de programa.

Juan Pedro Quiñones

El cursor no se puede mover libremente por la pantalla, debido a la estructura del Mallard Basic. Si deseas poder desplazar el cursor por la pantalla mientras estás editando un programa, puedes hacerlo utilizando un editor de ficheros ASCII como es RPED. Recuerda que siempre que desees utilizar este editor deberás salvar el programa en forma ASCII de la forma: SAVE "nomprog.ext",a.
Desde el Basic no se puede controlar el reloj ni sacar la hora o el día. Para sacar un número aleatorio, muchos programadores utilizan en otros basic la instrucción TIMER. En Mallard se puede utilizar esta misma instrucción como variable, aunque no disponga de la hora.
El cursor nunca parpadea en Mallard Basic, y no existe ninguna forma de conseguirlo.

PCW

Declaración en disco

Soy propietario de un PCW 9512 y deseo resolver una duda. En la página número 12 de la revista AMSTRAD PROFESIONAL, número 4, de junio de los corrientes, dice que Hacienda entregará gratis un programa a los poseedores de ordenadores PC y compatibles, para hacer la declaración de la renta. ¿Puede este programa funcionar en mi ordenador? De no ser así, ¿qué se puede hacer?

Por otra parte, necesito archivar datos por orden alfabético, o sea, ir introduciendo datos y que éstos sean archivados por el ordenador alfabéticamente. ¿Cómo se puede hacer?

Francisco Matarin Serrano (Barcelona)

Los discos que entrega Hacienda a los contribuyentes que lo solicitan son de 5 $^1/_4$ para ordenadores PC compatibles. Por tanto no pueden ser utilizados en un PCW.
Para ordenar datos alfabéticamente existen dos formas: o se crea un programa en Basic con ficheros indexados, o adquiere un programa generador de bases de datos como es dBASE II, Visajet, MasterFile, etc. Estos programas puede encontrarlos en grandes almacenes o tiendas especializadas en informática.

LO QUE DEBES SABER SOBRE AMSTRAD PROFESIONAL

¿Cómo mando una carta a la revista?

Si usted desea enviar una carta a la sección de Correo de la revista debe dirigirse a: **AMSTRAD PROFESIONAL. «Sección Correo». Almansa, 110, local 8. 28040 MADRID.**

¿Cómo obtengo información sobre publicidad?

Para recibir información sobre la inserción de anuncios publicitarios en la revista debe ponerse en contacto con: **AMSTRAD PROFESIONAL. Publicidad-Revista. Almansa, 110. Local 8. 28040 MADRID. Teléfono: (91) 253 92 10 (publicidad).**

¿Dónde me dirijo para asuntos relacionados con la suscripción?

Para cualquier asunto relacionado con la suscripción debe escribir a: **AMSTRAD PROFESIONAL. Departamento de Suscripciones. Almansa, 110. Local 8. 28040 MADRID. Srta. Beatriz Rodríguez.**

¿Puedo comprar números atrasados?

Envíenos el cupón con los números que desea e indíquenos la forma de pago, que puede ser por talón o giro dirigido a: **BMF/ Grupo de Comunicación.**

PC

Luz en el disquete

Me dirijo a Vds. al objeto de hacerles unas consultas en relación con algunas dudas y problemas que se me han planteado al cambiar del Amstrad CPC-6128 al Amstrad PC-1512, con los lógicos cambios de planteamiento.

La primera duda es que al meter el sistema operativo que viene con el ordenador PC-1512 y cuando éste ha efectuado alguna operación con los comandos y órdenes de dicho sistema operativo, la unidad de disco queda funcionando y la luz de funcionamiento encendida durante cierto tiempo, cuatro o cinco segundos aproximadamente, después de haber finalizado la operación.

Un amigo dispone de un ordenador Bondwell y le he visto trabajar y en su caso la unidad de disco para y se apaga la luz de funcionamiento casi inmediatamente después de haber finalizado el proceso, por ello, quisiera preguntarles si esto es normal en el Amstrad PC-1512, bien debido a la configuración del propio sistema operativo o del ordenador o por cualquier otra causa o si, por el contrario, es un defecto de mi ordenador.

La segunda cuestión que quiero plantearles es la presencia de un virus en un programa que me han pasado. Afortunadamente he conseguido detectarlo con la ayuda de las PC-Tools y un poco por casualidad. El virus en cuestión se autodenomina «del zapato» y lo curioso es que ha sido testeado por medio de un antivirus que dispongo y me ha dado negativo, es decir, libre de virus, pero al editarlo con el programa antes aludido me sale el mensaje y codificación en hexadecimal que les adjunto, donde el propio programa se denomina a sí mismo «Virus del zapato».

Tengo la sensación de que es inofensivo y que se trata de un virus bromista, pero no estoy seguro al no ser un experto, por ello y a la vista de la edición de página del programa ¿me podrían decir ustedes si tiene algún efecto maligno? Y en caso de que así fuera ¿cómo puedo eliminarlo sin cargarme el programa donde está incluido?

Antonio Rodríguez Abanades (Madrid)

Que la luz de la unidad de disquetes en los Amstrad permanezca un tiempo encendida después de ejecutar un acceso a disco, tanto de lectura como de escritura, es algo absolutamente normal. Esto tiene que ver con el estilo de cada fabricante. Es decir, en algunas unidades la luz se apaga cuando las cabezas se retiran de la ventana de lectura/escritura, mientras que en otras el testigo sigue luciendo hasta que el motor deja de girar, como es el caso de las unidades que monta Amstrad. Mucho se ha discutido sobre la conveniencia o no de abir la puerta cuando el mencionado piloto está encendido, pero lo cierto es que cuando el control vuelve al sistema operativo, las cabezas ya están fuera de la zona crítica de lectura/escritura. Por esta razón, no hay ningún problema en abrir la puerta del drive y sacar el disquete. Las primeras unidades de disquetes que incorporaba el IBM PC llevaban un dispositivo que impedía abrir la puerta antes de que el motor se detuviera totalmente. Esto suponía una considerable ralentización en el trabajo del usuario, aparte de una pérdida absurda de tiempo Cabe recordar en este sentido que las unidades de disquetes antiguas de gran formato (8 y 11 pulgadas) no paraban sus motores en ningún momento, ni siquiera cuando se introducía o sacaba un disco.

Algo parecido ocurre con los platos tocadiscos de los pubs y discotecas: nadie verá a un «pincha» profesional parar el plato para cambiar del disco, sencillamente retiran el disco escuchado y colocan el nuevo mientras el plato gira sin inmutarse.

En el caso de los drives de Amstrand, la luz efectivamente no se apaga hasta que el motor no deja de girar. Pero podrá sacar e introducir disquetes sin ningún problema, puesto que las cabezas están recogidas en su posición de espera, en el momento en el que el control vuelva al ordenador.

La segunda cuestión es mucho más complicada. No queremos causarle alarma pero tampoco que se olvide del asunto. Por el listado que nos envía parece ser que se trata del Brain. No es un

virus maligno en principio, pero puede ser peligroso, ya que su misión es abrir un hueco en el disco para que entren otros virus. Lo mejor es eliminarlo lo antes posible. Hay antivirus como el NoBrain, pero la mejor manera de librarse de éste y otros virus es el formateo puro y duro.
En principio, los datos no deben estar afectados, por lo que un simple COPY a un disco de seguridad le evitará problemas. Seguidamente formatee el disco duro, si lo tiene, y todos los disquetes que puedan estar contaminados. Es sin duda una lección muy dura de aprender, pero quien tiene copia de seguridad de todo su *software* vive mucho más tranquilo.
Esto suele ocurrir cuando se aceptan copias ilegales de *software*. Desconocemos la forma de recuperar el programa si no tienes copia de seguridad sin contaminar, entre otras cosas porque no nos dices de qué programa se trata. Pero podemos darte una pista. En primer lugar necesitas aislar el virus. La forma más simple es escribir un programa simple ejecutable y hacer que éste se contamine.
Como de este programa sí disponemos de copia sin contaminar, bastará con analizarlo para encontrar las diferencias. Para este trabajo pueden servir perfectamente las Norton o las PC-Tools.
Una vez localizada la cadena causante de todos los males, lo único que queda por hacer es localizarla en el programa que te interesa y eliminarla. Habrás creado así un antivirus específico. Animo.

PC

Procesadores rebeldes

Desde hace unos meses soy suscriptor de su revista y además de felicitaros por ella, porque resulta muy amena e instructiva, aprovecho la ocasión para haceros una consulta sobre un problema que se me ha planteado con mi PC 1640 HD y la impresora DMP 3000.

El problema consiste en que usando los procesadores de texto WordPerfect 4.2 y 5.0 no consigo que funcione adecuadamente la impresora en ellos. Parece mentira, pero de las más de 200 impresoras que tiene para usar, ninguna es la mía. He probado con varias y no funciona en condiciones con ninguna.

Parece ser que la única forma de arreglarlo es configurar la impresora mediante el programa «printer» del procesador, y es aquí donde solicito vuestra ayuda, ya que para un novato en impresoras resulta bastante complicado el manejo de tantos códigos. ¿Podéis echarme una mano?

Juan Luis Domínuez
Móstoles (Madrid)

Efectivamente, WordPerfect trae drives para más de 200 impresoras de distintas marcas y fabricantes y, si alguna faltara, siempre se puede echar mano del programa de configuración. Pero la respuesta a tu problema es mucho más sencilla. Sólo tienes que decir a WordPerfect que tienes una Epson FX 80, marca y modelo que figura con toda seguridad entre los drives que el fabricante incluye con este tratamiento de textos.
Si aún así no funcionara correctamente, como por ejemplo que no se impriman ciertos caracteres semigráficos, deberás dirigirte al proveedor que te proporcionó la aplicación. WordPerfect dispone de una eficaz «hot-line» que está preparada para resolver estos problemas y otros incluso más complicados.

AVISO OFERTAS AVISO OFERTAS AVISO OFERTAS AVISO OFERTAS

Comenzamos de nuevo la andadura de la sección OFERTAS. Muchas llamadas hemos tenido acerca de la supresión durante Julio y Agosto de esta apreciada sección de la revista. No hay que preocuparse. Teníamos que mejorar el servicio y necesitábamos estudiar un servicio más integral, eficaz, rápido y... con algunas sorpresas. Este mes tenemos un 10% adicional de descuento. Un nuevo esfuerzo de este "club" al que pertenecéis, y del que sois la parte fundamental. También queremos pediros a los que no hayáis recibido vuestro pedido, que volváis a hacerlo con las nuevas condiciones (10% de descuento).

OFERTAS

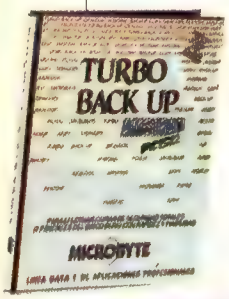
SOFTWARE PC

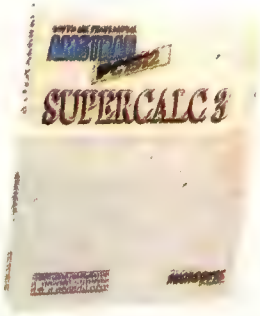
SOFTWARE PC

HOJAS DE CALCULO.

Supercalc 3.

Realiza complicados estudios financieros, análisis númericos avanzados. Ocho tipos de letra, 9 colores, etc. Ref. 102 PVP:13.495 Ptas.





PAQUETES INTEGRADOS

Open Acces Entry.

Base de datos, hoja de cálculo, procesador de textos, gráficos, agenda electrónica y comunicaciones. Ref. 183- PVP: 17.900 Ptas.

Gestión integrada.

Abaco Soft. (Disco duro) Contabilidad general, facturación, almacén. Ref. 563- PVP: 99.900 Ptas.

PROCESADORES DE TEXTOS.

Xy Write II.

Trabaja con dos documentos simultáneamente. Configuración para 30 impresoras. Impresión de etiquetas y facturas. Posibilidad de hacer cálculos matemáticos sobre el documento. Ref. 116-PVP:14.495 Ptas.

Wordvisa.

Procesador de textos versión 1.5 Rápido, fácil, transportable al estar desarrollado en "C". Escribe en diversos idiomas autonómicos: catalán, vascuence, etcétera. Ref. 414-PVP:11.900 Ptas.

CONTABILIDAD.

Contabilidad personal.

Abaco Soft. Define concepto de gasto o ingreso.Previsiones de gastos del mes, etcétera.Ref: 562-PVP:10.000 Ptas.

Contabilidad general.

Abaco Soft. (Disco Duro). Incorpora la contabilidad completa, además de control presupuestario, control de costos por explotaciones, previsiones de pagos y cobros, etcétera. Ref. 564-PVP: 49.000 Ptas.

Análisis de balances.

Abaco Soft. (Disco Duro) Ref. 568-PVP: 34.500 Ptas.

Contabilidad.

Abaco Soft. (FLOPPY) Ref. 567-PVP: 29.000 Ptas.

BASES DE DATOS.

Superbase personal.

Ejecutable dentro del entorno GEM. Crea 999 índices. Las fichas se visualizan con: pausa, adelante y atrás, etcétera. Ref. 104-PVP: 13.995 Ptas.

Facturación.

(Gestión Comercial)Programas de mantenimiento, de consultas, de listados, etcétera. Ref. 566-PVP: 49.000 Ptas.

CONTROL DE STOCKS.

Control de almacén.

(Disco Duro) Para mantener el almacén en buen estado y al día. Ref. 565-PVP:49.000 Ptas.

INGLES-ESPAÑOL.

Learning with fun.

Un curso de inglés para adquirir un nivel medio del idioma más internacional. Ref. 473-PVP:13.000 Ptas.

Microdic.

Diccionario de inglés muy útil para consultar vocabulario. Ref. 418- PVP: 6.500 Ptas.

DISEÑO Y GRAFICOS.

Autosketch.

Es un magnífico programa de dibujo compatible con AutoCAD. Dibuja en distintas capas (hasta 10) colores y tipos de línea, etcétera. Ref. 133-PVP:13.495 Ptas.

Graph in the box.

Generador de gráficos residente en memoria. Es la forma más rápida de hacer gráficos a partir de un programa sin ellos. Ref. 508-PVP:19.999 Ptas.

Deluxe Paint II.

Paquete de dibujo artístico para realizar cualquier idea que se te ocurra. ¡Nunca se dibujó la máscara de Tuthankamon con tanta perfección! Ref. 514-PVP:20.900 Ptas.

SEPTIEMBRE 89: 10% DESCUENTO ESPECIAL

HOT LINE / SERVICIOS AYUDA USUARIO

IDEALOGIC: (93) 253 86 93 y 253 89 09
LINE: (943) 61 55 35
ABACO SOFT: (97) 21 69 72

JUEGOS PC

ESTE MES: 10% DESCUENTO

9 Principes en Amber.

Un juego de negociaciones políticas, alianzas, crímenes, etcétera. Ref: 435-PVP:2.890 Ptas.

Octubre rojo.

Es el último submarino nuclear soviético capaz de destruir 200 ciudades. ¿Te atreves a ser el comandante? Ref. 519-PVP:3.500 Ptas.

Games Over.

Hermosa y sexy, pero malvada, es la mujer que somete a todo un ejército de terminators a las cinco confederaciones de planetas. Ref. 515-PVP:2.300 Ptas.

Phantis.

Enfréntate a 24 enemigos diferentes a lo largo de cuatro fases y seis niveles distintos. Ref. 516-PVP:2.300 Ptas.

Motor Bike Madness.

Lo más apasionante del mundo del Trial. Ref. 517-PVP:2.300 Ptas.

3D Game Maker.

"Esto no es un juego... es muy serio". Podrás realizar tus propios juegos y, además te ofrecemos comercializarlos después. Ref. 520-PVP: 2.500 Ptas.

SOFTWARE PCW

SOFTWARE PCW.

Visa Jet.

Permite entrelazar bases de datos. Sacar mailings y facturas, etcétera. Ref. 493-PVP:11.900 Ptas.

CONTABILIDAD.

Confas.

(Plan General, Plan Nacional Contable) Permite definir masas patrimoniales. Llevar control de diarios, compactar ficheros y enlazar con FAST. Capacidad: 500 clientes, 1.000 productos y 25.000 apuntes. Ref. 430-PVP:22.000 Ptas. AHORA 11.00 Ptas. (50 % AHORRO)

Contabilidad personal.

Admite 36 conceptos, además de llevar 9 cuentas bancarias. Es ideal para el hogar.Ref. 475-PVP:7.900 Ptas.

Fast.

(Facturación y control de stocks) Permite llevar control de clientes y proveedores, lista de deudores y puede entrelazarse conCONFAS. Capacidad: 500 clientes, 1.000 productos y 25.000 apuntes. Ref. 429-PVP:18.000 Ptas.

Facturacion.

Este programa es ideal para un pequeño negocio, puesto que tiene una capacidad para 700 materias, 400 clientes, 2.000 salidas. Ref. 477-PVP: 7.900 Ptas.

Registro de facturas.

Permite llevar el control del IVA. Tiene una capacidad para 100 proveedores, 500 clientes, 1.000 entradas y 1.500 salidas. Ref. 478-PVP: 7.900 Ptas.

Control de stocks.

Almacena un volumen de 300 materias, 200 clientes, 150 proveedores, 500 entradas y 1.500 salidas. Ref.476-PVP:7.900 Ptas.

LIBROS PC

Programacion en Locomotive Basic-2.

Guía paso a paso. Incluye, entre otras características, la introducción a GEM, diferencias con otros dialectos BASIC,etcétera. Ref. 114-PVP:1.990 Ptas.

TODOS LOS PRECIOS INCLUYEN I.V.A. Y GASTOS DE ENVIO

OFERTAS

ACCESORIOS Y PERIFERICOS

Funda para PCW 8256
(Tres piezas). Ref. 145-PVP: 2.285 Ptas.

Funda para PCW 9512
(Tres piezas) Ref. 404-PVP: 2.395 Ptas.

Kit limpia cabezales discos 3".
Ref. 122-PVP: 3.100 Ptas

Cinta impresora PCW 9512.
Ref.197-PVP:1.550 Ptas.

Portadocumentos.
(Izqda.-dcha.) Ref. 150-PVP: 595 Ptas.

Discos 3" 10 discos + archivador.
Ref. 121-PVP: 5.100 Ptas.

Discos 5.1/4 " Datahard.
10 Unid. Ref. 570-PVP: 1.200 Ptas.

Discos 3.5" Datahard
10 Unid. Ref. 571-PVP: 2.500 Ptas.

3 cintas de video e-180 Amstrad Datahard.
Para grabar 9 horas. Ref.572-PVP: 2.500 Ptas.

PCW USER Numero 1.
Programas para PCW. Ref. 573-PVP: 2.500 Ptas.

Funda PC 2000.
(Monitor 12") Ref. 600-PVP: 2.450 Ptas.

Funda PC 2000.
(Monitor 14") Ref. 601-PVP: 2.450 Ptas.

Funda impresora DMP 3000.
Ref. 405-PVP: 989 Ptas.

Funda impresora DMP 4000.
Ref. 406-PVP: 1.090 Ptas.

ESTE MES: 10% DESCUENTO

Impresora pc.
Ref. 194-PVP:2.500 Ptas.

Almohadilla "raton".
Ref. 187-PVP: 1.999 Ptas.

Portadocumentos.
(Izquierda-derecha) Ref. 150-PVP: 595 Ptas

Gaymakit.
Limpiador de cabezales, teclado y monitor. Ref. 69-PVP:2.000 Ptas.

JUEGOS PCW LIBROS

3d Clock Chess.
El ajedrez siempre ha sido un juego muy interesante. Pon a prueba tu agudeza mental. Ref. 134-PVP: 2.590 Ptas.

CONSULTAS (91) 533 86 28

EN OCTUBRE: NUEVOS PRODUCTOS

Bob Winner.
Un mundo de innombrables obstáculos que se alzan en tu camino. A combate tras combate. Descubre lo que tanto has buscado. Ref. 471-PVP: 2.800 Ptas.

Formula 1.
Si lo haces bien... serás el Campeón del Mundo. No se ha hecho un juego tan apasionante como éste. Ref. 485-PVP: 4.300 Ptas.

Sky-war.
Simulador de vuelo a tiempo real. El helicóptero más peligroso y mortal que jamás surcará los cielos. Ref. 505-PVP: 4.300 Ptas.

Libros PCW.

Aprende logo con Amstrad.
La geometría de la tortuga es una ayuda para aprender LOGO. (Este libro incluye disco de 3".) Ref. 501-PVP: 2.100 Ptas.

OFERTA VALIDA HASTA AGOTAR EXISTENCIAS

Guia de programador CP/M.
Sin duda, la mejor obra para utilizar provechosamente CP/M-CP/M Plus. Ref.503-PVP: 2.800 Ptas.

Guia de Locoscript paso a paso.
Una completa descripción de los comandos más inéditos de este potente procesador de textos. Los trucos y atajos más útiles.Ref. 115-PVP:975 Ptas.

ESTE MES DESCUENTO ESPECIAL 10%

CUPON DE PEDIDO

(*) Dirigir los cheques a BMF. Grupo de Comunicación. C/. Almansa, 110, local 8. 28040 Madrid

Si prefieres hacer tu pedido por teléfono, llama al (91) 533 86 28 de 9 a 14.30 h

N.º Factura CIF: 79124947

NOMBRE _____ D.N.I. _____

DIRECCION _____ C.P. _____

LOCALIDAD _____ TELEF. _____

PROVINCIA _____

AU-48

Ruego me envíen las siguientes ofertas especiales

REF.	DENOMINACION	ORDENADOR	CANT.	PRECIO
			(—10 %)	
			Total	

-10%

Validez de este cupón: hasta el 15 de octubre 1989

Firma

El importe lo abonaré

☐ POR CHEQUE A NOMBRE DE BMF EDITORIAL

☐ CONTRA REEMBOLSO

Fecha de caducidad: _____ «INCLUIDO IVA Y GASTOS DE ENVIO»

SUSCRIPCIONES

Si estás interesado en suscribirte, estudia detenidamente el recuadro de OPCIONES.

OPCIONES

1. Suscripción a Amstrad Profesional (3.540 ptas.) + Amstrad-Sinclair Ocio (3.540) + Amstrad Magazine (600) por sólo 6.400 ptas. (valor real del pack de revistas: 7.680 ptas.).
2. Suscripción Amstrad Profesional (3.540 ptas.) + Amstrad Magazine (600) por sólo 3.500 ptas. (valor del pack de revistas: 4.140 ptas.).
3. Suscripción Amstrad-Sinclair Ocio (3.540 ptas.) + Amstrad Magazine (600) por sólo 3.500 ptas. (valor real del pack de revistas: 4.140 ptas.).

RECORTE Y ENVIE, HOY MISMO, SU CUPON DE SUSCRIPCION O PEDIDO

CUPON DE SUSCRIPCION

Todos los precios incluyen IVA y gastos de envío.

Sí, considéreme suscriptor de:

AU-48

☐ **Opción 1: Profesional + Ocio + Magazine, por doce meses al precio de 6.400 ptas.**

☐ **Opción 2: Profesional + Magazine, por doce meses al precio de 3.500 ptas.**

☐ **Opción 3: Ocio + Magazine, por doce meses al precio de 3.500 ptas.**

Nombre: _____

Domicilio: _____

Localidad: _____ Provincia: _____ C. P.: _____

DNI: _____ Edad: _____ Teléfono: _____

ORDENADOR: _____ IMPRESORA: _____

Forma de pago:

☐ Contrareembolso ☐ **Talón a nombre de B.M.F. Grupo de Comunicación**

(*) Marca bien la opción que más te interesa, rellena los datos del cupón y depósitalo en un buzón de correos. El franqueo es gratuito.

RESPUESTA COMERCIAL
Autorización N.º 7000
B.O.C. N.º 9 de 3-2-89

NO NECESITA SELLO
A franquear en destino

AMSTRAD USER

Apartado de Correos 267 F.D.
28080 M A D R I D

SUSCRIPCIONES

No pierdas esta oportunidad

Si estás interesado en recibir las tres revistas en tu casa, rellena el cupón de SUSCRIPCION y envíanoslo urgentemente.
Las revistas de usuarios de informática están al servicio de tu máquina, dando soluciones, ofreciendo trucos y, sobre todo, comunicación.

RESPUESTA COMERCIAL
Autorización N.º 7000
B.O.C. N.º 9 de 3-2-89

NO NECESITA SELLO
A franquear en destino

AMSTRAD USER

Apartado de Correos 267 F.D.
28080 M A D R I D

ENVIE HOY MISMO SU CUPON

- **Increíbles ofertas**
- **SUSCRIPCION**

¡¡KIT AXE Y A TOCAR!!

El Kit de guitarra Axe, todo lo que necesitas para empezar a tocar la guitarra, ya está a tu alcance. Con el Kit de Axe no hacen falta conocimientos de música para componer tus propias canciones. Gracias al curso en cinta del estilo que tú elijas, sólo tienes que escuchar y tocar una de las 30 canciones que se incluyen en el manual.

El Kit: Una sensacional guitarra eléctrica con amplificador portátil, bandolera, cable de conexión, púa, accesorios, funda y un curso de tu estilo preferido.

Sólo por:
29.500 ptas.
en oferta especial de lanzamiento
(válida hasta el 31 de septiembre de 1989)

Si quieres recibir el Kit contra reembolso, rellena y envía ya tu cupón.

¿Te gusta la música? ¿Quieres aprender a tocar la guitarra eléctrica?

ESTA ES TU OPORTUNIDAD

Entregas por OCHOA EXPRESS en 48 horas

Deseo recibir — Kit(s) de guitarra **Axe**, contra reembolso de 29.500 ptas. cada uno (oferta válida sólo hasta el 31/9/1989) en color Blanco ☐ Rojo ☐ Negro ☐ Gris ☐ y además de un curso de guitarra eléctrica el libro y cassette curso de Rock ☐ Soul-Funk ☐ Heavy Metal ☐

En la siguiente dirección:
Nombre: _____
Domicilio: _____
CP _____ Localidad _____
Provincia _____ Tfno: _____

BMF, Grupo de Comunicación, S. A. C/ Almansa, 110; Local 8 (posterior) 28040 - MADRID.
Pedidos por teléfono a BMF. Grupo de Comunicación, S. A.
Teléfono: 253 86 20

MEJORE SU ORDENADOR CON...

... DISKETTES FLOPPY

Sólo TDK con su dilatada experiencia en fabricación de soportes magnéticos puede ofrecerle máximas fiabilidad y ausencia certificada de errores. Si Vd. tiene necesidad de utilizar en su negocio o en su hogar diskettes de 5,25" ó 3,5", evite riesgos, proteja al máximo su valiosa información con diskettes para ordenador TDK.